This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

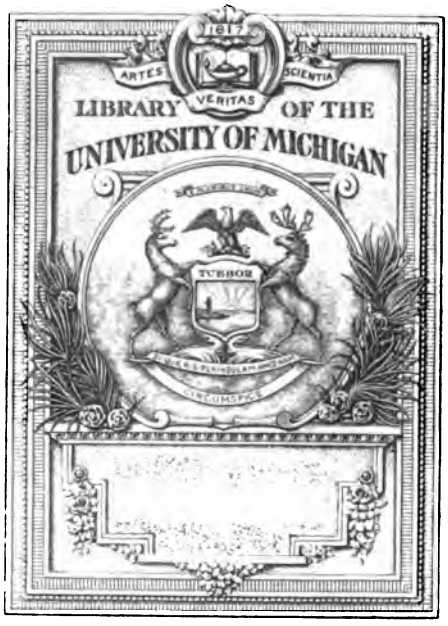
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

a39015 00016029 4b


1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR

CONSPECTUS

HEPATICARUM ARCHIPELAGI INDICI.

VOLLSTÄNDIGE SYNONYMIK ALLER BISHER VON DEN INSELN DES INDISCHEN ARCHIPELS, DER MALAYISCHEN HALBINSEL UND DEN INSELN PENANG UND SINGAPORE BEKANNTEN LEBERMOOSE MIT ANGABE DER FUNDORTE UND DER GEOGRAPHISCHEN VERBREITUNG, SOWIE ZAHLREICHEN KRITISCHEN BEMERKUNGEN

VON

DR. VICTOR SCHIFFNER
A. O. PROF. AN DER K. K. DEUTSCHEN UNIVERSITÄT ZU PRAG.

HERAUSGEGEBEN VOM BOTANISCHEN GARTEN IN BUITENZORG.

BATAVIA
STAATSDRUCKEREI
1898.

CONSPECTUS

HEPATICARUM ARCHIPELAGI INDICI.

VOLLSTÄNDIGE SYNONYMIK ALLER BISHER VON DEN INSELN DES INDISCHEN ARCHIPELS, DER MALAYISCHEN HALBINSEL UND DEN INSELN PENANG UND SINGAPORE BEKANNTEN LEBERMOOSE MIT ANGABE DER FUNDORTE UND DER GEOGRAPHISCHEN VERBREITUNG, SOWIE ZAHLREICHEN KRITISCHEN BEMERKUNGEN

VON

Dr. VICTOR SCHIFFNER
A. O. PROF. AN DER K. K. DEUTSCHEN UNIVERSITÄT ZU PRAG.

BATAVIA
STAATSDRUCKEREI
1898.

Science Library
QK
566
.S33

Bot. Gard (Gen. lib.)
Weg
10-10-28
17731
Transf. to
Lenox
2-28-62

VORWORT.

Die ungemein mühevolle Arbeit, die seit mehr als einem Jahrhundert in einer weitschichtigen und z. Th. sehr schwer zugänglichen Literatur zerstreuten Angaben über eine grosse Pflanzengruppe eines Florengebietes zu sammeln, kritisch zu sichten und übersichtlich darzustellen, mag Manchem weniger dankbar erscheinen als die Beschreibung neuer Formen oder detailirte morphologische, biologische und physiologische Studien über einzelne Arten oder Artengruppen, denn solche Studien werden sich durch den Reiz des Neuen und Originellen für den Forscher anziehender gestalten und ihm leichter den Beifall weiterer Kreise sichern.

Das mag der Grund sein, dass leider so wenige mit liebevoller Sorgfalt ausgeführte zusammenfassende Arbeiten existiren, die durch Vereinigung der zerstreuten Fragmente zu einem Ganzen ein Bild bieten von dem derzeitigen Stande des Wissens über die betreffende Pflanzengruppe und ein werthvolles Fundament bieten für weitere Forschungen. Ich meine damit nicht etwa Monographien, denn die Monographie ragt durch die weitgehendste kritische Vertiefung und durch die ihr gesteckten Ziele weit über den Rahmen der kritisch gesichteten Zusammenfassung des Bekannten hinaus; letztere bildet aber die unabweisliche Voraussetzung, die wichtigste Vorarbeit einer Monographie. Man ist gegenwärtig gewohnt, solche Zusammenfassungen, wie ich sie hier im Auge habe, als »Sylloge" (Synopsis) oder »Conspectus" (Catalogus criticus, Repertorium u. dgl.) zu bezeichnen, je nachdem Diagnosen beigegeben sind oder auf diese nur durch ausgiebige Literaturcitate hingewiesen wird.

H.e.r.l.

Da ich mich seit einer Reihe van Jahren mit den Lebermoosen des Ost-Indischen Archipels beschäftige, so hielt ich mich für berufen, einen Conspectus derselben auszuarbeiten und widmete mich dieser Arbeit umso lieber, als die Aufforderung zu derselben von einem Manne ausging, den ich verehre und hochschätze wie kaum einen anderen, von Herrn Dr. **M. Treub**, welcher mich während meiner in den Jahren 1893 und 1894 unternommenen Reise nach Java und Sumatra, welche zum Theile der Erforschung der Hepaticae dieser herrlichen Tropeninseln galt, in unermüdlicher und liebenswürdigster Weise förderte und mir durch seinen Einfluss die **Unterstützung meiner wissenschaftlichen Thätigkeit seitens der hohen Colonial-Regierung von Niederländisch Indien** zuwandte, wofür ich hier öffentlich meinen Dank abstatte.

Ermöglicht wurde mir diese Tropenreise durh eine **Subvention der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, welche mich auch bei der Ausarbeitung der vorliegenden Schrift in hochherziger Weise unterstützte.** Derselben meinen innigsten Dank auszusprechen, ist mir nicht nur eine angenehme Pflicht, sondern auch ein wahres Herzensbedürfniss.

Vielleicht wird es mir vergönnt sein, den lange gehegten Plan eine *Monographie der Hepaticae des Indischen Archipels* zu verfassen, in den nächsten Jahren seiner Verwirklichung entgegenzuführen, nachdem nun schon die wichtigsten Vorarbeiten dazu in der gegenwärtigen Schrift vorliegen, jedoch sind zum Behufe des Ausbaues dieses Conspectus zur Monographie noch sehr zahlreiche Originalexemplare älterer Autoren kritisch zu prüfen und zu zeichnen und sind ferner noch eine grössere Zahl von Lebermooscollectionen aus diesem Gebiete aufzuarbeiten: vor allem meine eigenen von der oben erwähnten Reise mitgebrachten Sammlungen (wohl die grösste und reichhaltigste Collection von Herbar- und Spiritusmaterial tropischer Hepaticae, die je nach Europa gebracht wurde), ferner der grösste Theil der Sammlung von *C. Warburg*, die reichen und schönen Aufsammlungen an Herbar- und Weingeistmaterial von *J. Massart*, die von *Lefébre*, ein Theil der Sammlung von *O. Beccari* u. s. w.

Ich ergreife diese Gelegenheit, *an alle Besitzer von bestimmten oder unbestimmten Lebermoosen aus dem Indischen Archipel die dringende Bitte* zu richten, *mir selbe zur Ansicht resp. zur Bestimmung einsenden zu wollen* und sich für ihre freundliche Unterstützung meines wärmsten Dankes versichert zu halten.

Prag, im Mai 1897.

Prof. Dr. VICTOR SCHIFFNER.

EINLEITUNG.

EINIGE WORTE ÜBER DIE ANLAGE DER VORLIEGENDEN SCHRIFT.

Mein hauptsächlichstes Bestreben war darauf gerichtet, *alle* Daten, welche über die Lebermoose des Indischen Archipels in der Literatur existiren, sorgfältig zu sammeln und, soweit diess derzeit möglich war, kritisch zu sichten. Ich glaube in dieser Beziehung eine nach allen Richtungen hin befriedigende Vollständigkeit erreicht zu haben.

In zweiter Linie musste ich einem Mangel abhelfen, der sich leider in der gesammten Lebermoosliteratur unliebsam bemerkbar macht: dem Mangel *vollständiger Synonymen- und Literaturcitatenregister*. In monographischen und floristischen Schriften sind fast ausnahmslos bei den einzelnen Species nur einige der wichtigsten Literaturangaben und in höchst unvollständiger Weise die Synonyme ersichtlich gemacht (siehe z. B. die Synopsis Hepaticarum). Ferner sind die vorhandenen Citate sehr oft ungenau, ja bisweilen direct fehlerhaft. So ist fast überall bei Angaben von Werken, die mehrere Auflagen erlebt haben, die Zahl der Auflage nicht angegeben, wodurch solche Citate werthlos werden. Die Jahreszahlen, die doch eine so grosse Rolle spielen bei der Entscheidung von Prioritätsfragen, sind fast nirgends angeführt und endlich wird bei Schriften, die in Academie- oder Zeitschriften erschienen sind, fast nie der Titel der Abhandlung genannt, sondern nur der Autor und die Stelle in der betreffenden Zeitschrift, z. B. »*Micro-Lejeunea microstipula* Steph. in Hedw. 1890 p. 89". Diese Art zu citiren ist zum mindesten höchst unbequem, denn da die Abhandlungen in den reichen Fachbibliotheken der Specialisten

meistens als Separat-Abdrücke vorliegen, so ist darnach das Citat oft erst nach langem, mühevollen Suchen auffindbar.

Ich habe es darum mit grossem Aufwand von Mühe und Zeit unternommen, für sämmtliche Species des Indischen Archipels die Synonymie und Literaturcitate in aller erreichbaren Vollständigkeit zusammenzustellen. Nur bei cosmopolitischen Arten schien es mir unthunlich, den ganzen Wust von Citaten aufzunehmen. Jedoch sind auch bei solchen sämmtliche Citate, die sich auf das Vorkommen in dem genannten Florengebiete beziehen, vollständig aufgenommen und ebenso alle Synonyme mit dem ältesten Literaturcitate, damit ein in jeder Beziehung vollständig ausreichendes Material zu eventuellen Entscheidungen über Prioritätsfragen vorliege. In gleicher Weise glaubte ich auf Vollständigkeit in den Literaturcitaten bei Arten verzichten zu können, deren Angabe als Bürger der Flora des Indischen Archipels augenscheinlich auf falschen Bestimmungen beruht; doch habe ich auch bei diesen alle Angaben berücksichtigt, wo dieselben als in diesem Gebiete vorkommend genannt sind.

Die einzelnen Citate habe ich ausführlicher gestaltet, als solche irgendwo bisher in der hepaticologischen Literatur vorfindlich sind. Ich habe in möglichst deutlichen Abkürzungen (1) nicht nur die Zeit- oder Academieschriften, sondern stets auch den Titel der betreffenden Abhandlungen angegeben; ebenso ist stets das Jahr der Publication beigefügt. Wenn sich an der citirten Stelle keine Beschreibung der Pflanze findet, so ist diess ausdrücklich durch: »*sine desc.*" ersichtlich, wenn sich aber daselbst irgend welche diagnostische oder kritische Bemerkungen finden, so ist diess durch: »*c. obs.*" ersichtlich gemacht; nur dann, wenn an der citirten Stelle auch eine Diagnose oder Beschreibung vorfindlich ist, steht nach dem Citate keinerlei Zeichen. Ausserdem ist aus jedem Citate sofort zu ersehen, ob dortselbst die in Rede stehende Species oder Varietät ausdrücklich als Bürger des Malayischen Florengebietes bezeichnet ist (beziehentlich

(1) Die vollständigen Titel der Schriften findet man in dem »Verzeichniss der citirten Literatur".

ob dort Standorte aus diesem Gebiete angeführt sind) oder nicht; nur im ersten Falle ist das Citat in gewöhnlichem Drucksatze gedruckt, im anderen Falle aber in kleinem Satze (»Petit").

Um diese Ausführlichkeit in den Citaten zu erreichen, mussten alle die betreffenden Stellen selbst eingesehen werden, eine höchst mühevolle Arbeit, die ich aber dadurch reichlich belohnt erachte, dass nun endlich wenigstens für die Hepaticae eines grossen Florengebietes eine complete Synonymik und in jeder Richtung befriedigende Literaturangaben vorliegen.

Die *Standortsangaben* habe ich womöglich wörtlich so aufgenommen, wie ich sie vorfand; jedoch mussten hie und da sinnstörende Fehler corrigirt werden, wie z. B.: Manellawangi, welchen Namen *Junghuhn* fälschlich dem Pangerango beilegte, Meygerendam (fälschlich für Megamendong), Kuli kuning (zu Deutsch »gelber Taglöhner) für Kali kuning (»gelber Fluss") u. s. w. Ferner habe ich inländische Ortsnamen nicht in der meist üblichen holländischen Orthographie geschrieben, um auch solchen Fachgenossen, die der holländischen Sprache nicht mächtig sind, den Klang des Wortes geläufig zu machen: z. B. Salhutu (holl. Salhoetoe).

Ich glaube auf die Zustimmung der Fachgenossen rechnen zu dürfen, dass ich bei jeder Species die *Gesammtverbreitung* angegeben habe.

Meine mehrjährige Beschäftigung mit den Lebermoosen des Indischen Archipels hat mich in den Stand gesetzt, jetzt schon in vielen Fällen *kritische Bemerkungen* beizufügen, welche alte Irrthümer aufklären und auf andere wichtige Thatsachen hinweisen. Ich glaube dadurch die Brauchbarkeit der vorliegenden Arbeit nicht unwesentlich gefördert zu haben, indem darin eine stattliche Summe von Materialien für eine künftige Monographie niedergelegt ist.

In der *Anordnung und Nomenclatur der Gattungen* habe ich mich an meine Bearbeitung der Hepaticae in *Engler—Prantl*, Die natürlichen Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. (1893) gehalten, nur in zwei Fällen bin ich davon abgewichen, indem ich glaubte für *Stephanina* und *Bellincinia* die Namen *Radula* und *Madotheca* wieder aufnehmen zu müssen.

Ich habe bei den Gattungen von der Aufzählung der Synonyme und Literaturcitate abgesehen und mich begnügt, in jedem einzelnen Falle nur auf die erwähnte Schrift hinzuweisen, da die dort angeführten Synonyme und die Diagnosen gar keinen Zweifel aufkommen lassen, in welchem Sinne und Umfange ich die betreffenden Genera auffasse.

Um die Übersicht über die Arten zu erleichteren, habe ich dieselben innerhalb der Gattungen in alphabetischer Reihenfolge geordnet und alle Species fortlaufend nummerirt, jedoch diejenigen, welche überhaupt ungenügend bekannt sind oder deren Vorkommen im Gebiete unwahrscheinlich oder unrichtig ist, nicht mit fortlaufender Nummer versehen, um dieselben auf den ersten Blick kenntlich zu machen.

Eine ziemliche Anzahl von hisher üblichen Autorencitaten musste ich corrigiren; dieselben haben sich theils durch die laxe Handhabung der Autorcitation in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in die Synopsis Hepaticarum eingeschlichen und sind von dort in fast alle Schriften übergegangen, theils dadurch entstanden, dass man früher bei einer Species nur immer den Autor zu citiren pflegte, der die betreffende Namencombination zuerst anwandte. Um nur ein Beispiel anzuführen, findet man bei neuen Arten, die in *Reinwardt, Blume* et *Nees ab Esenbeck*, Hepaticae Javanicae (1824) publicirt sind, später fast überall bloss *N. ab E.* als Autor genannt; dieser Vorgang wäre auch dann unzulässig, wenn thatsächlich die Beschreibungen von *Nees* verfasst wären, denn als Autoren dieser Schrift sind auf dem Titelblatte und in der Einleitung ausdrücklich alle drei Forscher angegeben.

HISTORISCHES.

Die erste Nachricht über die Lebermoose des Indischen Archipels reichen in das vorige Jahrhundert zurück; *Thunberg* war der erste Reisende, welcher in Java 2—3 Arten von Lebermoosen sammelte

und zwei derselben (*Plagiochila Javanica* und *Frullania vaginata*) wurden von *Swartz* (Methodus muscorum [1781]) beschrieben (1).

Nach langer Unterbrechung widmeten sich zwei um die Erforschung der Pflanzenwelt des Indischen Archipels hochverdiente Reisende, *Reinwardt* und *Blume* auch dem Aufsammeln von Lebermoosen mit grossem Erfolge.

Eine Species wurde von *Nees* in der Abhandlung über die neue Gattung *Spiridens* (2) (*Jungermania Indica*) beschrieben und abgebildet im Jahre 1823 und von demselben Autor im nämlichen Jahre noch zwei Arten (*I. aligera* und *I. Blumii*), beide von *Blume* gesammelt, publicirt in der Abhandlung: Pugill. plant. Javan. (3).

Schon im folgenden Jahre (1824) veröffentlichten *Reinwardt, Blume* und *Nees von Esenbeck* unter dem Titel: Hepaticae Javanicae (4) eine umfassende Bearbeitung der hepaticologischen Funde der beiden erstgenannten. Diese denkwürdige Schrift gewährte zum ersten Male einen Einblick in den ungeheuren Reichthum der Lebermoosflora des Indischen Archipels, indem hier bereits 62 zum grössten Theile neue Arten beschrieben sind, denen in dem Supplement noch 5 weitere beigefügt werden.

Hauptsächlich dem Sammeleifer des unermüdlichen *Blume* ist es zu danken, dass *Nees von Esenbeck* in Jahre 1830 seine Hepaticae Javanicae (5) den Botanikern übergeben konnte, eine Schrift, welche die Ziffer der aus dem Gebiete bekannten Arten fast auf das Doppelte vermehrte, indem hier 116 Species beschrieben erscheinen. Die »Berichtigungen" zu diesem Werke (6), in der »Linnaea" 1831 erschienen, bieten zahlreiche wichtige Correcturen und kritische Bemerkungen.

Auch in seinen späteren Werken: in seiner Bearbeitung der Hepaticae in *Martius*, F. Brasiliensis (1833) (7) und seiner classichen

---

(1) Vgl. das folgende »Verzeichniss der citirten Literatur N°. 152. In gleicher Weise wird auf die vollständigen Titel der in diesem historischen Ueberblicke genannten Schriften durch Angabe der Nummer, unter der sie in dem Literatur-Verzeichnisse zu finden sind, hingewiesen werden.

(2) N°. 99. (3) N°. 100. (4) N°. 113. (5) N°. 101. (6) N°. 102. (7) N°. 103.

»Naturgesch. der europ. Lebermoose" (1833—38) (1). Kommt *Nees von Esenbeck* vielfach auf einzelne Arten des Indischen Archipels zu sprechen und fördert unsere Kenntniss derselben wesentlich dadurch, dass er sie mit anderen Arten in Vergleich stellt.

Im Jahre 1836 veröffentlichten *Nees von Esenbeck* und *Montagne* in Ann. sc. nat. die Resultate ihrer Bearbeitung der reichen Lebermoosmaterialien des Herbarium *Montagne* (2) und legten darin interessante Daten für die Erweiterung unserer Kenntniss der Hepaticae des Sunda-Archipels nieder.

Montagne's Arbeiten sind bedeutungsvoll für den Fortschritt der Kenntniss der Lebermoose unseres Gebietes. Seine Centurien exotischer Zellpflanzen (3) sowie seine Bearbeitungen der Ausbeuten der Südpolexpedition der Schiffe »Astrolabe" und »Zelée" (1842—45) (4) und der Weltumsegelung der Corvette »Bonite" (1844—46) (5) bringen Beschreibungen von 9 neuen Arten aus dem Indischen Archipel und neue Daten über schon bekannte Arten. Seine kleine Schrift: Diagnoses Musc. quorund. Javanic. (1844) (6) enthält ebenfalls die Beschreibung einer neuen Art (*Radula campanigera*). *Montagne* bat die Diagnosen seiner neuen Arten in seinem Sylloge Cryptogamarum (1856) (7) gesammelt.

Lehmann's Pugilli novar. vel minus cognit. stirpium IV.—X. (1832—37) (8), in denen zumeist *Lehmann* und *Lindenberg* gemeinsam die Hepaticae bearbeiteten, beschreiben 8 neue Arten aus unserem Gebiete und bringen für einige bereits bekannte bessere Beschreibungen und interessante Bemerkungen bei.

Einen bedeutungsvollen Markstein in der hepaticologischen Forschung repraesentirt die Synopsis Hepaticarum (1844—47) (9); durch dieses Fundamentalwerk erfuhr auch unser Wissen über die Hepaticae des Indischen Archipels die wesentlichsten Erweiterungen, nicht nur durch die Bekanntmachung neuer Arten, sondern vorzüglich durch die Klarstellung der Verwandtschaften, Verbesserung der Diagnosen, durch Nachweise der geographischen Verbreitung und Beibringung

(1) N°. 104. (2) N°. 105. (3) N°. 88. (4) N°. 93. (5) N°. 95. (6) N°. 94. (7) N°. 97. (8) N°. 57. (9) N°. 30.

von Daten nomenclatorischer und kritischer Natur. Das unvergängliche Verdienst der Synopsis Hepat. um die richtige Beurtheilung der Lebermoosflora des Indischen Archipels, sowie jedes anderen Florengebietes, besteht darin, dass hier die Species im systematischen Zusammenhange mit allen übrigen damals bekannten Arten behandelt werden, als integrirender Bestandtheil der Lebermoosflora des ganzen Erdballes.

Fast gleichzeitig mit der Synopsis Hep. wurde von *Lindenberg* und *Gottsche* die prächtige Monographie »Species Hepaticarum" (1) veröffentlicht (1840—1851). Der erste Theil derselben wurde vor der Syn. Hep. publicirt und daher sind vier neue Arten von *Plagiochila* aus dem Indischen Archipel hier zum ersten Male beschrieben. Die beiden anderen Theile (Monogr. von *Lepidozia* und *Mastigobryum*) sind aber später erschienen als die betreffenden Abtheilungen der Synopsis und daher sind die Diagnosen der neuen Arten schon in der Synopsis publicirt.

In den Jahren 1842—48 bereiste *Zollinger* den Indischen Archipel und sammelte daselbst grosse Pflanzenmaterialien, unter denen sich auch eine ziemliche Zahl Hepaticae befand. Vier neue von *Lindenberg* aufgestellte Arten veröffentlichte *Meissner* (2) in Bot. Zeit. (1848); die übrige Masse der *Zollinger'schen* Hepaticae bearbeitete *Gottsche* und machte unter dem Titel: Muscor. Hepat. spec. novae Javanenses (3) (Nat. Tijdschr. voor Nederl.-Indië (1853) sechs neue Arten bekannt. Ein vollständiges Verzeichniss der *Zollinger'schen* Hepaticae nebst Diagnosen der erwähnten neuen Arten gab *Gottsche* in *Zollinger's* Systemat. Verzeichniss (1854) (4). *Zollinger* gab seine Pflanzen als käufliches Exsiccatenwerk heraus, das einzige, welches hier in Betracht kommt.

Wohl kaum ein zweiter Forscher (mit Ausnahme von *Nees von Esenbeck*) hat sich so hohe Verdienste um die Erforschung der Lebermoose des Indischen Archipels erworben, als der holländische Arzt *C. M. van der Sande Lacoste*. Derselbe konnte die reichen

(1) N°. 68. (2) N°. 75. (3) N°. 31. (4) N°. 162.

Lebermoosaufsammlungen studiren von *Junghuhn*, *Teysman*, *de Vriese*, *Kurz*, *Korthals*, *von Diest*, *Andrée Wiltens*, *Kuhl* und *van Hasselt*, *Zippelius*, *Waitz* u. a., welche in seinem eigenen Herbar und in denen von *Junghuhn*, *van den Bosch*, *Dozy*, *Molkenboer* und *Miquel*, sowie im Rijksherbar zu Leyden aufgespeichert waren.

Er veröffentlichte 1855 Diagnosen neuer Arten aus der *Junghuhn'schen* Sammlung im III. Bande des Nederl. kruidk. Arch. (Novae spec. Hepat. ex insula Java detexit Dr. *F. Junghuhn* (1) und Addenda (2) dazu ebendaselbst. Abgedruckt wurde 1856 diese Abhandlung in Natuurk. Tijdsch. voor Nederl.-Indië (3).

Im Jahre 1856 wurde von *Dozy* im Nederl. kruidk. Arch. (4) die Beschreibung und Abbildung der prachtvollen *Plagiochila Sandei* bekannt gemacht (auch als Separat-Abdr. in Quarto erschienen) (5). In dieser Schrift sind ausserdem noch die Diagnosen von 37 neuen Arten aus Java von *Sande Lacoste* beigefügt.

Für *de Vriese's* Plantae Indiae Batavae (1856) (6) bearbeitete *Sande Lacoste* die von *Reinwardt* neuerdings im Indischen Archipel gesammelten Hepaticae. Für 26 Arten, unter denen zwei neue beschrieben sind, werden zahlreiche neue Fundorte angeführt und reichliche Literaturcitate beigebracht; die Diagnosen zind zumeist aus der Synopsis Hepatic. herübergenommen.

Im selben Jahre (1856) publicirte *Sande Lacoste* seine Synopsis Hepaticarum Javanicarum (7), eine der wichtigsten Schriften über die Lebermoosflora des Indischen Archipels, da hier zum ersten Male seit dem Erscheinen von *Nees von Esenbeck's* Hep. Javan (1830) die Resultate der Lebermoosforschung im genannten Gebiete zusammengefasst sind. Die Diagnosen sind meist unverändert aus der Synopsis Hepat. entnommen; nur in wenigen Fällen sind sie durch die Beschreibung der bis dahin unbekannten Fructification bereichert. Die Standortsangaben sind meistens ganz allgemein gehalten.

Einen besonderen Werth erhält diese Arbeit dadurch, dass hier die früher von *Sande Lacoste* aufgestellten neuen Arten vorzüglich

(1) N°. 114. (2) N°. 115. (3) N°. 116. (4) N°. 14. (5) N°. 15. (6) N°. 117. (7) N°. 118.

abgebildet sind. Diese sorgfältige Zusammenfassung gestattet einen Ueberblick über die Fortschritte, welche die Kenntniss der Hepaticae des Indischen Archipels in den 26 Jahren seit dem Erscheinen der Hep. Javan. gemacht hat. Die Zahl der aus dem Gebiete bekannten Arten hat sich in diesem Zeitraume von 65 auf 267 gesteigert.

Im Jahre 1856 machte *Mitten* die von *Parish* in Moulmain auf der Malayischen Halbinsel gesammelten Lebermoose bekannt (1).

Von höchstem Werthe ist die der Bot. Zeit. 1858 als Beilage beigegebene Schrift von *Gottsche*: Uebersicht und kritische Würdigung der seit dem Erscheinen der Syn. Hepat. bekannt gewordenen Leistungen in der Hepaticologie (2). Mit der diesem ausgezeichneten Manne eigenen Gründlichkeit kritisirt und corrigirt derselbe in dieser Schrift die einzelnen Angaben und giebt ausserdem die Beschreibung von vier neuen Arten aus unserem Gebiete.

In der Aufzählung der »Hepaticae Indiae orientalis" von *Mitten* (1861) (3) sind nicht nur die Lebermoose der Halbinsel Malacca nebst den Inseln Penang und Singapore einbezogen, sondern es werden auch einige werthvolle Bemerkungen über Javanische Hepaticae gemacht.

Eine ungemein reichhaltige Ergänzung zu seiner Syn. Hepat. Javan. veröffentlichte *Sande Lacoste* in *Miquel's*, Annales Musei Lugduno—Batavi I. (1863—64) (4), die eines der wichtigsten Documente für die Kenntniss der Lebermoosflora des Indischen Archipels darstellt. Viele Arten werden als Bürger des Gebietes nachgewiesen, von denen 26 als neue Arten beschrieben und theilweise abgebildet werden. Zahlreiche Irrthümer der Syn. Hepat. Javan. werden richtig gestellt und die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Arten durch reichliche neue und ausführliche Standortsangaben wesentlich gefördert.

Im Jahre 1869 signalisirt *S. O. Lindberg* in seiner inhaltsreichen Schrift »On Zoopsis" (5) das Vorkommen der merkwürdigen *Zoopsis argentea* in Java.

---

(1) N°. 79. (2) N°. 34. (3) N°. 78. (4) N°. 119. (5) N°. 63.

Die Ausbeute der Österreichischen Novara Expedition enthielt auch einige Hepaticae aus Java, welche von *Reichardt* in dem Reisewerke der Novara Exp. (1870) (1) angeführt werden. Es sind durchwegs bereits bekannte Formen.

Die Kenntniss der herrlichen Lebermoosflora Borneos erschloss *De Notaris* durch seine Bearbeitung eines Theiles der von *O. Beccari* in Sarawak gesammelten Hepaticae (1874 und neu abgedruckt 1876) (2). Für die Beurtheilung des Reichthums und der Eigenartigkeit der Lebermoosflora dieses Gebietes dürfte die Angabe nicht ohne Interesse sein, dass in dem genannten Werke 51 Arten angeführt werden; als neu beschrieben erscheinen die Gattung *Conosyphus*, 28 Species und 6 Varietäten.

S. O. Lindberg's Monographia Metzgeriae (1877) (3) berücksichtigt, auch die Formen dieser Gattung aus unserem Gebiete, ohne aber dieselben völlig aufzuklären.

Die monographischen Arbeiten: *Spruce*, On Cephalozia (1882 (4), *Stephani*, die Gattung Radula (1884) (5) und *Stephani*, Hepaticarum species novae (1885—86) (6), letztere eine Neubearbeitung der Gattung *Bazzania* enthaltend, machen uns mit neuen Daten über bekannte Arten und mit einer Anzahl neuer Species aus dem Gebiete bekannt.

In dem Report über die wissenschaftlichen Ergebnisse der *Challenger-Expedition* (7) berichtet *Mitten* über einige aus anderen Theilen des Gebietes bereits bekannte Hepaticae der östlichen Moluccen und der Arru-Inseln.

Das für die Lebermoossystematik epochale Werk von *R. Spruce*: Hepat. Amazonicae et Andinae (1885) (8) bringt Diagnosen und werthvolle Bemerkungen auch zu zahlreichen Arten aus dem Malayischen Florengebiete und beschreibt eine neue Art aus demselben (*Acrolejeunea terminalis*).

Die Monographie der Gattung *Physiotium* von *J. B. Jack* (9) behandelt die im Indischen Archipel vertretenen Arten dieses

(1) N°. 112, (2) Nos. 11, 12. (3) N°. 66. (4) N°. 128. (5) N°. 133. (6) N°. 134. (7) N°. 83. (8) N°. 120. (9) N°. 51.

Genus mit einer nach allen Richtungen hin erschöpfenden Ausführlichkeit.

Eine neue Species von *Metzgeria* aus Borneo wird von *Mitten* 1887 im Journ. Linn. Soc. (1) beschrieben.

Eine Summe interessanter morphologischer und biologischer Angaben über Javanische Lebermoose hat *Goebel* in verschiedenen seiner Schriften niedergelegt (2); derselbe ist auch der glückliche Entdecker zweier höchst interessanter neuer Gattungen, die er in den Ann. du Jard. Bot. de Buitenzorg (3) bekannt machte: *Metzgeriopsis* (1887) und *Treubia* (1890). Am selben Orte publicirt *Goebel* 1890 auch eine neue *Colurolejeunea* (*Colura ornata*).

In Hedwigia 1891 giebt *Stephani* Beschreibung, Abbildung und interessante Bemerkungen über *Treubia insignis* (4).

Die höchsten Verdienste um die Klarstellung der systematischen Stellung der auch im Indischen Archipel durch sehr zahlreiche Arten vertretenen *Lejeuneaceae* nach den von *Spruce* angebahnten Principien hat sich *Stephani* erworben durch die kritische Revision der betreffenden Arten im Herbarium *Lindenberg*, einer Sammlung, die fast alle in der Synopsis Hepat. beschriebenen Species enthält. Die Resultate dieser mühevollen Arbeit hat *Stephani* in Hedwigia 1890 (5) veröffentlicht. Diese Arbeit ist auch noch dadurch von grösstem Interesse, dass durch sie eine grosse Zahl falscher Bestimmungen richtig gestellt und einige neue, bisher verkannte Arten bekannt gemacht werden.

Ich selbst habe auf Grund der Vorarbeiten *Gottsche's* die von der Expedition der »Gazelle" mitgebrachten Hepaticae bearbeitet (6); unter diesen befinden sich von der Insel Amboina 19 Arten, 7 davon und eine Varität sind neu.

Durch meine Schrift: »Über exotische Hepaticae" (1893) (7) glaube ich die Kenntniss der Lebermoosflora des Gebietes immerhin etwas gefördert zu haben, indem ich dort über 91 Arten von Lebermoosen, die von *Goebel*, *G. Karsten* und *Warburg* auf Java und Amboina

(1) N°. 84. (2) N°°. 24–28. (3) N°. 26. (4) N°. 141. (5) N°. 139. (6) N°. 120. (7) N°. 121.

gesammelt worden sind, berichten und 20 neue Arten und 8 neue Varietäten beschreiben und zum grössten Theile abbilden konnte.

In der Österr. Bot. Zeit. 1893 veröffentlichte ich ausführliches über *Metzgeriopsis* (1) nebst Abbildungen dieses merkwürdigen Lebermooses.

Im Jahre 1894 publicirte *Stephani* in der Österr. Bot. Zeitsch. (2) eine hochinteressante neue Gattung, die ich unter den von *Warburg* gesammelten Materialien entdeckt hatte, welche er *Schiffneria* nannte.

Unter der Masse neuer Arten von Lebermoosen aus den verschiedensten Himmelsstrichen, die sich im Laufe der Jahre in dem Herbar *Stephani's* angehäuft hat und deren Diagnosen er seit 1893 in einer noch nicht abgeschlossenen Artikelserie unter dem Titel: »Hepaticarum species novae (3) veröffentlicht, finden sich auch eine grössere Anzahl solcher aus dem Indischen Archipel, die von *Stahl, Karsten, Paterson* u. a. gesammelt worden sind. Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unerwähnt lassen, dass sich auch in anderen Schriften des unermüdlichen Leipziger Hepaticologen (4) gelegentlich Hinweise auf einzelne Hepaticae unseres Gebietes eingestreut finden.

Meine Revision der Gattungen *Bryopteris, Thysananthus* etc. des Berliner Herbars (Hedwigia 1894) (5) hat einige nicht unwichtige Berichtigungen und kritische Daten bezüglich einer Anzahl von Pflanzen aus dem Malayischen Florengebiete zu Tage gefördert.

Die von mir in Java entdeckte neue Gattung *Wiesnerella* habe ich in der Österr. Bot. Zeitsch. 1896 (6) beschrieben und abgebildet.

In den vorstehenden Zeilen, welche dem Zwecke dienen sollen, in groben Umrissen ein Bild zu entwerfen von dem allmählichen Wachsen unseres Wissens über die Hepaticae des Indischen Archipels, treten besonders die Daten, durch welche neue Lebermoosarten bekannt gemacht wurden, in den Vordergrund. Dieses hat seinen Grund nicht etwa darin, dass ich der Beschreibung neuer Formen einen höheren wissenschaftlichen Werth beimessen würde als kritischen Untersuchungen, welche alte Irrthümer aufklären oder sonst in

(1) N°. 123. (2) N°. 148. (3) N°. 146. (4) N°°. 133—150. (5) N°. 123. (6) N°. 124.

einer Weise unsere Kenntniss fördern, sondern lediglich darin, dass sich eine Arbeitsleistung in ersterer Richtung leicht durch Zahlen veranschaulichen lässt, während sich eine Summe kritischer Arbeit nur in ganz unbestimmten Ausdrücken darstellen lässt.

STATISTISCHES.

In das hier zu behandelnde Florengebiet habe ich die *Halbinsel Malacca* und die beiden Inseln *Penang* und *Singapore* mit aufgenommen, da dieselben entschieden pflanzengeographisch nicht von dem Gebiete des westlichen Sunda-Archipels zu trennen sind. Obwohl die genannten Localitäten eine Anzahl eigenartiger Lebermoosformen aufweisen, so ist doch im höchsten Maasse wahrscheinlich, dass sie dieselben mit der Nordostküste von Sumatra, deren Lebermoosflora noch völlig unbekannt ist, gemeinsam haben.

Den westlichen, Holländischen Antheil von *Neu-Guinea* hätte ich sehr gerne mit in das Gebiet einbezogen, da dessen Lebermoosflora gewiss viel übereinstimmendes mit der der östlichen *Moluccen* aufweist (1); aber fast alle bisherigen Fundortsangaben sind so allgemein gehalten, dass darnach unmöglich zu entscheiden ist, welchem Theile der riesigen Insel die betreffenden Pflanzen entstammen. Soweit wir übrigens die Lebermoosflora von Neu-Guinea gegenwärtig kennen, ist dieselbe von der des Indischen Archipels mehr verschieden, als die der Philippinen; sie weist mit dieser nur 23 gemeinsame Arten auf, während die Philippinen 26 Arten mit dem Indischen Archipel gemeinsam haben (2).

---

(1) Der Indische Archipel wird bekanntlich durch die Lombok-Strasse und die Makassar-Strasse in zwei Florengebiete geschieden. Der westlich von diesen Wasserstrassen gelegene Theil repräsentirt das Malaische Florengebiet, der östliche gehört dem Gebiete der Pacifischen Inseln an, weches sich von Celebes und Lombok östlich bis nach Neu-Seeland erstreckt und Neu-Guinea mit umfasst. (Nach *Drake del Castillo* und *Drude*).

(2) Den Fortschritt unserer Kenntniss der Lebermoosflora des Gebietes mögen folgende Ziffern documentiren. Es waran aus dem Gebiete bekannt:

Im Jahre	1781	2 Arten.
» »	1824	65 »
» »	1830	116 »
» »	1856	267 »
» »	1897	450 »

Der Reichthum der Lebermoosflora des Indischen Archipels ist ein erstaunlicher; der vorliegende Conspectus weist die imponirende Zahl von 450 Arten aus diesem Gebiete aus (1). Dabei ist zu bedenken, dass wir von der Lebermoosflora des östlichen Java, des grössten Theiles von Sumatra, Borneo und Celebes, sowie sehr vieler kleinerer Inseln noch keine Kenntniss haben. Dass mit der angeführten Ziffer die Masse der Lebermoosformen, mit welcher die üppig schaffende Tropennatur diese herrliche Inselwelt überschüttet hat, noch lange nicht erschöpft ist, mag aus dem Umstande erhellen, dass ich die Zahl der neuen Arten, welche ich selbst während der Zeit von nicht ganz einem Jahre in dem Gebiete entdeckte, (soweit ich gegenwärtig beurtheilen kann) auf ungefähr 100 schätzen darf.

Der ungeheure Reichthum der Lebermoosflora unseres Gebietes dürfte am augenfälligsten durch folgende Vergleiche illustrirt werden. Aus ganz Europa, welches so gründlich durchforscht ist und so ungemein differente klimatische Verhältnisse von dem arctischen Lappland bis herab zu dem heissen Gibraltar und Sicilien auf einem Raume von mehr als 35 Breitegraden aufweist, sind 332 Hepaticae bekannt, während die dagegen verschwindend kleine Insel Java nahezu ebensoviele Arten: 315 beherbergt, und aus den nebst Java hepaticologisch wohl am besten bekannten Tropenlande, dem ungeheuren Landstriche zwischen der Mündung des Amazonenstromes und dem Westabfalle der Andes von Ecuador und Peru konnte *R. Spruce* nur 349 Arten namhaft machen.

Setzt man die Zahl der Quadratmeilen, welche Europa (179,884 □ Meilen) und Java (incl. Madura 2408 □ Meilen) umfasst, mit in Rechnung, so würde sich ergeben, dass in Java relativ 70.71 mal soviele Hepaticae vorkommen, als in Europa. Diese Zahl giebt allerdings die thatsächlichen Verhältnisse nicht ganz genau wieder; wir müssten, um einen genauen Vergleich zu erreichen, ein etwa gleich grosses Land Europas mit Java in eine Parallele stellen. Am besten zu

(1) Bei diesen und allen nachfolgend genannten Zahlen sind zweifelhafte Arten und solche, deren Angabe für unser Florengebiet augenscheinlich auf falschen Bestimmungen beruht, nicht mit inbegriffen.

einem solchen Vergleiche würde sich vielleicht Italien (4670 □ Meilen) mit seiner überaus reichen Lebermoosflora eignen. Dieser Vergleich würde aber immerhin noch das überraschende Resultat ergeben, dass die Lebermoosflora Java's 4.1 mal soviele Arten aufweist als die Italiens.

Wenn wir *die Vertheilung der Lebermoose nach ihrer Artenzahl auf die einzelnen Theile des Gebietes* (resp. auf die einzelnen Inseln des Archipels) in Betracht ziehen, so können wir bei dem immer noch ungenügenden Stande unserer Kenntniss leider nicht Zahlen nennen, die dem thatsächlichen Vorkommen entsprechen, sondern wir können nur angeben, wie viele Arten von der betreffenden Localität gegenwärtig bekannt sind. Diese Zahlen sind aus folgender Übersicht zu entnehmen:

Java	315	Arten.
Sumatra	104	»
Borneo	99	»
Amboina	78	»
Banca	29	»
Ceram	22	»
Penang	14	»
Celebes	12	»
Ternate	12	»
Malacca	11	»
Halmahira	10	»
Singapore	10	»
Sumbawa	7	»
Arrou Inseln	6	»
Saparua	3	»
Tidore	2	»
Batjan	2	»
Banda	1	»
Ki Inseln	1	»

Um einen Überblick über *das Vorkomen der im Indischen Archipel*

vertretenen Hepaticae in anderen Floren-Gebieten der Erde zu ermöglichen, sei es gestattet, folgende Zahlen anzuführen.

Im Indischen Archipel sind nur 4 Gattungen endemisch: *Wiesnerella, Schiffneria, Treubia* und *Metzgeriopsis.*

Unter den 450 Lebermoosarten des Indischen Archipels sind bisher 260 als blos aus diesem Gebiete bekannt nachgewiesen und müssen nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss als *endemisch* bezeichnet werden, eine Zahl, die sich in der Folgezeit eher vergrössern als verringern dürfte; denn wenn auch einige derselben als in den umliegenden Gebieten ebenfalls vorkommend nachgewiesen werden sollten, so wird doch die Zahl der noch zu entdeckenden endemischen Arten diese sicher um ein Bedeutendes übersteigen. Von den übrigen können 9 als Kosmopoliten bezeichnet werden. (Einige wenige sind überdiess nahezu kosmopolitisch, jedoch sind diese bei den einzelnen Florengebieten mit eingereiht worden). 3 Arten sind in allen Tropen-Gebieten der Erde verbreitet. Ferner hat der Indische Archipel gemeinsam mit:

Südsee-Inseln (incl. Neu-Seeland, excl. Neu-Guinea)	65	Arten.
Ost-Indien (incl. Burma und Tenasserim)	57	»
Ceylon	38	»
Philippinen	26	»
Mascarenen und Madagascar	25	»
Tropisches Amerika	25	»
Neu-Guinea	23	»
Tropisches Afrika	20	»
Australien und Tasmanien	18	»
Japan	17	»
Süd-Afrika	11	»
Europa (1)	8	»
Australisches Amerika	7	»
Nicobaren	6	»
Nord-Amerika	6	»

(1) Unter diesen 8 Arten befinden sich 4 jener bekannten der Europäischen Flora so sehr fremden Formen der Britischen Inseln nämlich; *Eulejeunea flava, Jubula Hutchinsiae, Herberta adunca* und *Metzgeria hamata.*

Nord-Afrika, Canaren, Azoren, Madeira	4	Arten.
Insel Ascension	2	»
Sct. Helena	1	»
Cochinchina	1	»
China	1	»

Diese Zahlen geben keineswegs die thatsächlichen Verhältnisse getreu wieder, da wir die Lebermoosfloren einiger der genannten Gebiete nur höchst unvollständig kennen, sondern sie beanspruchen lediglich einen Vergleich zu bieten nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss. Immerhin erhellt daraus die grosse Übereinstimmung der Lebermoosflora des Indischen Archipels, mit der von Ost-Indien und Ceylon einerseits und den Pacifischen Inseln und Neu-Guinea andererseits, was ganz natürlich erscheint, da der westliche Theil unseres Gebietes dem tropisch Indischen Florenreiche, der östliche dem Florenreiche der Pacifischen Inseln angehört. Ebenso verständlich ist die Übereinstimmung mit den Philippinen; hingegen beruht die geringe Zahl der Arten, die unserem Florengebiete mit den Nicobaren, Cochinchina und China gemeinsam sind, ganz sicher auf unserer fast vollständigen Unkenntniss von der Lebermoosflora dieser Länder. Aus der obigen vergleichenden Zusammenstellung geht ferner hervor, dass eine ziemliche Anzahl von Arten weit westwärts über die Ostafrikanischen Inseln und das tropische Afrika verbreitet ist. Hingegen dürfte die verhältnissmässig grosse Zahl von Arten des tropischen Amerika doch zum guten Theile auf Bestimmungsfehler zurückzuführen sein, indem ältere Hepaticologen von der falschen Ansicht durchdrungen waren, dass bei tropischen Arten eine ganz ungeheure, nahezu unbegrenzte Verbreitung möglich sei, indem sie nahe Verwandte und sehr ähnliche Arten nicht scharf unterschieden, ein Irrthum, der sich in neuerer Zeit für viele Fälle bereits aufgeklärt hat. Künftige kritische Untersuchungen werden gewiss noch für eine ganze Reihe solcher in weit getrennten Florengebieten angeblich gemeinsam vorkommende Arten den Nachweis erbringen, dass wir es hier mit sehr ähnlichen vicariirenden Arten zu thun haben.

VERZEICHNISS DER CITIRTEN LITERATUR.

1. *Angström J.* Förteckning öfver mossor sormblade in Freg. Eugenies Resa (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1873 N°. 5).
2. *Austin.* Sandwich Island Hepaticae (Bull. of the Torrey Bot. Club V. p. 14—18 [1874]).
3. *Bastow.* Tasmanian Hepaticae (Papers and Proc. Royal Soc. of Tasmania for 1887. p. 209—289, Tab. I—XXXV [1888]).
4. *Bescherelle* et *Spruce.* Hépatiques nouvelles des Colonies Françaises (Bull. de la Soc. bot. de France. Tome XXXVI. Congres à Paris 1889. p. CLXXVII—CCVI. Tab. XIII—XVII).
5. *Bescherelle* et *Massalongo.* Hepaticae in: Mission française du Cap Horn au 1882 et 1883. V. p. 201—252. Tab. I—V. (1889).
6. *Bescherelle* Enumération des Hépatiques connues jusqu'ici au Antilles Françaises (Journal de Botanique [1893]).
7. *Carrington.* British Hepaticae: containing Descriptions and Figures of the native Species of Jungermannia, Marchantia and Anthoceros. (1874).
8. *Carrington* and *Pearson.* List of Hepaticae collected by Mr. *Th. Whitelegge* in New South Wales, 1884, 85. (Proc. of the Linnean Soc. of N. S. Wales II. Serie, Vol. II. for the year 1887 p. 1035—1060, Tab. XXII—XXXVII. [1888]).
9. *Colenso.* A Description of some newly-discovered Cryptogamic Plants, being a further Contribution towards the making known the Botany of New Zealand (Transact. and Proc. of the New Zealand Institute. XVIII. p. 219—255 (1886), XIX. p. 271—301 (1887) XXI. p. 43—80 [1888]).

10. *Cooke.* Handbook of British Hepaticae (London 1894).

11. *De Notaris.* Epatiche di Borneo raccolte dal D^re^ O. Beccari nel Ragiato di Sarawak durante gli anni 1865—66—67. (Memorie della Reale Acad. delle Scienze di Torino Serie II. Tom. XXVIII. 44 pag. XXXV. tab. [1874]).

12. *De Notaris.* Epatiche di Borneo raccolte dal Dott. O. Beccari nel Ragiato di Sarawak durante gli anni 1865—66—67. (Nuovo Giornale Bot. Italiano Vol. VIII. p. 217—251 [1876]).

13. *Dietrich,* D^r^. *Friedr. Gottlieb.* Neuer Nachtrag zum vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik oder alphabetische Beschreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen, ökonomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse. (Neu entdeckte Pflanzen, ihre Charakteristik, Benutzung und Behandlung, hinsichtlich der Standörter, Fortpflanzung und Vermehrung). 9 Bde. Ulm 1825—1838.

NB. Im Band IV. (1835) sind unter dem Artikel: »*Jungermannia*" (p. 659—675) zahlreiche in Java vorkommende *Hepaticae* z. Th. mit kurzen Diagnosen, welche aber absolut keinen wissenschaftlichen Werth besitzen, aufgezählt. Das Werk wird im Texte lediglich der Vollständigkeit halber citirt werden.

14. *Dozy. F.* Plagiochila Sandei Dz. aliaeque Hepaticarum novae species breviter descriptae. (Nederl. kruidk. Archief IV. p. 89—95 et Tab. I. [1856]).

15. *Dozy, F.* Plagiochila Sandei Dz. icone illustrata. Accedunt novae Hepaticarum Javanicarum species a *C. M. v. d. Sande Lacoste* M. D. breviter descriptae. 4° cum tabula. Lugduni—Batavorum. Apud Jac. Hazenberg Corn. fil. (1856).

16. *Dumortier.* Commentationes botanicae. (1822).

17. *Dumortier.* Sylloge Jungermannidearum Europae (1831).

18. *Dumotier.* Recueil d'observations sur les Jungermanniacées. (Tournay 1835).

19. *Ekart.* Synopsis Jungermanniarum in Germania vicinisque terris hucusque cognitarum, figuris CXVI microscopico-analyticis illustrata. (Coburgi 1832). 4. XVI, 72 p., 13 tab.

20. *Evans.* A provisional List of the Hepaticae of the Hawaiian Islands (Transact. Connectic. Academ. VIII. (Dec. 1891) S. A. p. 1—9, Tab. XXII, XXIII).

21. *Gaudichaud-Beaupré.* Botanique du voyage autour du monde, fait par ordre du roi sur les corvettes l'Uranie et La Physicienne pendant les années 1817—20 par M. Louis de Freycinet. Cum atl. 120 tab. (Paris 1826).

22. *Scheele.* Neue Beiträge zur Moosflora von Neu-Guinea (Bibl. Botanica Heft 15. 12 p. 8 tab. (Cassel 1889) Hepaticae bestimmt von *Stephani* auf p. 12.

23. *Genth.* Flora des Herzogthums Nassau und der obern, sowie untern Rheingegenden von Speier bis Cöln. Erster Theil. Kryptogamie. I. Abth. (Mainz 1836).

24. *Goebel.* Über die Jugendzustände der Pflanzen. (Flora, Neue Reihe XLVII. p. 1—45 [1889]).

25. *Goebel.* Pflanzenbiologische Schilderungen. I. Theil. Mit 98 Holzschnitten und Tab. I—IX (1889).

26. *Goebel.* Morphologische und biologische Studien N°. 1—3. (Extrait des Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg. Vol. VII., 140 pp. et 15 Tab. (1887). N°. 4—6 (ibid. Vol. IX. p. 1—126 Tab. I - XVI [1890]).

27. *Goebel.* Pflanzenbiologische Schilderungen II. Theil I. Lief. mit 57 Fig. und Taf. X—XXV. (Marburg 1891), II. Lief. mit 64 Fig. und Taf. XXVI—XXXI (Marburg 1893).

28. *Goebel.* Archegoniatenstudien N°. 3. Rudimentäre Lebermoose (Flora LXXVII. p. 82—103 Tab. II. (1893) N°. 5. Die Blattbildung der Lebermoose und ihre biologische Bedeutung (Flora l. c. p. 421—459 Tab. VIII. IX. [1893]).

29. *Gottsche, Lindenberg* et *Nees ab Esenbeck.* Hepaticae in: *Meyen F. J. F.* Beiträge zur Botanik gesammelt auf einer Reise um die Erde. (Nova Acta Acad. Leop. Carol. Vol. XIX. Suppl. p. [1843]).

30. *Gottsche, Lindenberg et Nees ab Esenbeck. Synopsis Hepaticarum.* Fasc. I. pag. 1—144 (1844), Fasc. II. pag. 145—304 (1845),

Fasc. III. pag. 305—464 (1845), Fasc. IV. pag. 465—624 (1846), Fasc. V. pag. 625—834 (1847).

31. *Gottsche.* Muscorum Hepaticorum species novae Javanenses. (Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië IV. p. 573—576 [1853]).
32. *Gottsche.* Plantae Muellerianae. Hepaticae Australasiae a Dre. *Ferd. Müller* lectae. (Linnaea XXVIII. od. Beiträge zur Pflanzenkunde XII. p. 545—561 [1856]).
33. *Gottsche.* Pugillus novarum Hepaticarum e recensione Herbarii Musci Parisiensis. (Ann. sc. nat. IV. sér. Vol. VIII. p. 318—348, Tab. 9—16 [1857]).
34. *Gottsche.* Übersicht und kritische Würdigung der seit dem Erscheinen der Synopsis Hepaticarum bekannt gewordenen Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage zu Bot. Zeit. Vol. XVI [1858]).
35. *Gottsche.* Hepaticologische Notizen (Bot. Zeit. XIX p. 1—4 (1861).
36. *Gottsche.* Hepaticae in: *Triana* et *Planchon*, Prodromus Florae Novo-Granatensis (Ann. sc. nat. sér. V. tome I. p. 95—198 Tab. XVII—XX [1864]).
37. *Gottsche.* De mexikanske Levermosser. Efter Prof. Fr. Liebmanns Samling beskrevne af Dr. *C. M. Gottsche.* (Kongel. Danske Videnskabernes Selsk. Skrifter. Femte Raekke. Bd. VI. p. 97—381, Tab. I—XX [1867]).
38. *Gottsche.* Lebermoose in: Reliquiae Rutenbergianae. (Abhand. herausgeg. vom naturw. Vereine zu Bremen. VII. p. 338—365, Tab. XXI [1882]).
39. *Gray, S. F.* A Natural Arrangement of British Plants. Hepat. Vol. I. p. 679—706 (1821).
40. *Griffith.* Notulae ad plantas Asiaticas. II. Calcutta (1849).
41. *Griffith.* Icones plantarum Asiaticarum. II. Calcutta (1849).
42. *Hooker, W. J.* British Jungermanniae, being a history and description with coloured figures of each species of the genus and microscopical analyses of the parts. C. 88 tab. color. (London 1816).

43. *Hooker, W. J.* Musci exotici, containing figures and descriptions of new or little known foreign mosses and other cryptogamic subjects. Vol I. Tab. 1—96 (1818), Vol. II. Tab. 97—176 (1820).

44. *Hooker, W. J.* and *G. A. Walker-Arnott.* The Botany of Captain *Beechey's* Voyage, comprising an account of the plants collected by Mssrs. *Lay* and *Collie* and other officers of the expedition, during the voyage to the pacific and Bering Strait, performed in H. M. Ship »Blossom", under the command of Capt. *F. W. Beechey* in the years 1825—28. (London 1841).

45. *Hooker, J. D.* et *Th. Taylor.* Hepaticae antarcticae; being characters and brief Descriptions of the Hepaticae discovered in the southern circumpolar regions during the Voyage of H. M. Discovery Ships »Erebus" and »Terror" (Lond. Jour. of Bot. III. p. 366—400, 454—481 [1844]).

46. *Hooker, J. D.* and *Th. Taylor.* Hepaticae Novae Zelandiae et Tasmaniae; being characters and brief Descriptions of the Hepaticae discovered in the Islands of New-Zealand and van Diemen's Land, during the Voyage of H. M. Discovery Ships Erebus and Terror, together with those collected by *R. C. Gunn* and *W. Colenso,* Esqurs. (London Jour. of Bot. III. p. 556—582 [1844]).

47. *Hooker, J. D.* The cryptogamic Botany of the antarctic Voyage of H. M. Discovery Schips Erebus and Terror in the years 1839—1843 under the command of Capt. Clark Ross. (London 1845) Hepaticae by *Hook.* and *Taylor* p. 32—56, 117—140, Tab. LXII—LXVI, CLVI—CLXI.

NB. Wird gewöhnlich citirt als *Hook.,* Cryptogamia antarctic.

48. *Hooker J. D.* Antarctic Voyage of H. M. Dicovery Schips Erebus and Terror. II. Flora of New Zealand. Part. II. Cryptogamic plants. Hepat. p. 125—172, Tab. 94—104 by *W. Mitten* (1855).

49. *Hooker J. D.* Handbook of the New Zealand Flora: a systematic Description of the Native Plants of New Zealand and

the Chatham, Kermadec's, Lord Auckland's, Campbell's and Macquarrie's Islands. Hepaticae by *W. Mitten* p. 497—549 (1867).

50. *Hubener*. Hepaticologia Germanica oder Beschreibung der Deutschen Lebermoose. (Mannheim 1834).
51. *Jack*. Monographie der Lebermoosgattung Physiotium (Hedwigia XXV. Heft. II, III. p. 49—87, Tab. 1—10 [1886]).
52. *Jack* et *Stephani*. Hepaticae Wallisianae. (Hedw. XXXI. p. 11—27 Tab. I—IV. [1892]).
53. *Jack* und *Stephani*. Hepaticae in insulis Vitiensibus et Samoanis a D^re^ Ed. Graeffe anno 1864 lectae. (Bot. Centralb. LX. N°. 43. S. Abd. 13 pp. Tab. I, II [1894]).
54. *Jensen*. List of Mosses from the Environs of Skagen in Jutland (Rev. bryol, XX. p. 68 [1893]).
55. *Lehmann*. Hepaticarum Capensium a *C. F. Ecklon* collectarum brevem recensionem cum Schlechtendalio suo communicavit. (Linnaea IV. p. 357—371 [1829]).
56. *Lehmann*. Hepaticae Capenses (Linnaea IX. p. 421—427 [1834]).
NB. Der eigentliche Titel dieser Arbeit heisst: »Cel. Endlicher S. P. D. *C. Lehmann*, D^r^.
57. *Lehmann, Joh. Georg. Christ*. Novarum et minus cognitarum stirpium pugillus IV., quem indici scholarum in gymnasio academiso Hamburgensium anno scholastico 1833 habendarum praemisit. Hamburgi (1832).
Pugillus V. (1833).
Pugillus VI. (1834).
Pugillus VII. (1838).
Pugillus VIII. (1844).
Pugillus X. (1857).
58. *Lehmann*. Plantae Preissianae. Hepaticae Vol. II. p. 120—130 (1846).
59. *Leitgeb*. Über Zoopsis (Mitth. des naturw. Ver. für Steiermark 1876. p, 21—28 c. tab. [1876]).
60. *Levier*. Crittogame dell' alta Birmania (Bhamo, Leinzo, Monti

Moolegit) raccolte dal Sig. *Leonarda Fea*. (Nuova Gior. Bot. Ital. XXIII. N°. 4 p. 600—603 [1891]).

61. *Limpricht*. Lebermoose in Cohn: Kryptogamen-Flora von Schlesien. I. p. 227—352, 429—444. (1877).
62. *Lindberg. S. O.* Nya mossor (Öfversigt af Finska Vet.-Societetens Förhandlingar. XII. N°. 2 p. 70—84 [1869]).
36. *Lindberg, S O.* On Zoopsis (Journ. of the Linn. Soc. XIII. p. 188—203 [1872]).
64. *Lindberg, S. O.* et *Lackström, F. Fr.* Hepaticae Scandinavicae exsiccatae quarum specimina ediderunt *Lindb.* en *Lackst.* Fasc. I. Numeri 1—25. Helsingforsiae typis Theodor Sederholm (1874).
65. *Lindberg, S. O.* Hepaticae in Hibernia mense Julii 1873 lectae (Acta societ. scient. Fennicae X. p. 465—559 [1875]).
66. *Lindberg, S. O.* Monographia Metzgeriae (Sep. Abd. aus Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica I. [1877]).
67. *Lindenberg*. Synopsis Hepaticarum europaearum, adnexis observationibus et adnotationibus criticis illustrata. (Nov. Act. Voluminis XIV. Supplementum [1829]).
68. *Lindenberg* et *Gottsche*. Species Hepaticarum. Fasc. I—V. Monographia Hepaticarum generis *Plagiochilae*. ductore *J, B. G. Lindenberg* XXIX + IV + 164 pag XXXIII. Tab. (1840—1844).
Fasc. VI. *Lepidozia*. II + 78 pag., XII. Tab. (1846).
Fasc. VIII—XI. *Mastigobryum*. XII + 118 pag. XXII. Tab. (1851).
69. *Lindenberg* et *Hampe*. Hepaticae Oerstedianae (Linnaea VIII. p. 300—304, 640—641 [1851]).
70. *Linné*. Species plantarum. Ed. I. 2 Vol. (1753).
Linné. Amoenitates academicae. Ed. II. Vol. X. (1781) (vide *Swartz*).
Linné. Systema vegetabilium. Ed. XVI. (vide *Sprengel*).
71. *Martens*. Kurzia crenacanthoidea, eine neue Alge (Flora Vol. XXVIII. (LIII). p. 417, 418 Tab. V. [1870]).
Martius. Flora Brasiliensis — vide *Nees ab Esenbeck*.
72. *Massalongo*. Epatiche della Terra del Fuoco raccolte nell'

anno 1882 dal Dott. *C. Spegazzini.* (Nuovo Giorn. Bot. Ital. XVII. p. 201—277 Tab. XII—XXVIII. [1885]).

73. *Massart.* Un Botaniste en Malaisie. I—VIII. Quelques Herborisations. (Sand 1895).
74. *Masson F.* Burma: its people and productions or notes on the Fauna, Flora and Minerals of Tenasserim, Pegu and Burma. Vol. II. Botany. Rewritten and enlarged by *W. Theobald.* Hepaticae p. 46—48 (Hertford 1883).
75. *Meissner*, Dr. Hepaticae javanicae a *Zollingero* collectae (Bot. Zeit. VI. p. 462, 463 [1848]).
76. *Mitten*, W. Hepaticae in: The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald under the Command of Capt. *Henry Kellet* during the Years 1845—51. Published under the Authority of the Lord Commissioners of the Admirality. By *Berthold Seemann*, Naturaist of the Expedition. With 100 plates. (London 1852—57) 4° pag. 484.

Mitten. Hep. in *Hook.*, Fl. Nov. Zeland. vide N°. 48.

77. *Mitten.* A list of Mosses and Hepaticae collected at Moulmain by Rev. Parish (*Hook.* Lond. Jour. of Bot. VIII. p. 353 sq. Hep. p. 356 [1856]).
78. *Mitten.* Hepaticae Indiae Orientalis: an Enumeration of the Hepaticae of the East Indies. (Journ. of the Proceedings of the Linnean Society. Vol. V. p. 89—128 [1861]).
79. *Mitten.* On the Musci and Hepaticae from the Cameroons Mountain and from the River Niger (Journ. of the Proc. Linn. Soc. VII. p. 147—169 [1864]).

Mitten. Hep. in *Hook.* Handb, N. Zeal. Fl. vide N°. 49.

80. *Mitten.* Hep. in *Seemann*, Flora Vitiensis p. 404—419 (1871).
81. *Mitten.* List of Hepaticae collected by *E. A. Eaton* at the Cape of Good-Hope. (Jour. Linn. Soc. XV. (1877) N°. 91. p. 187—196, Tab. IV., V.).
82. *Mitten.* The Musci and Hepaticae collected by *H. N. Moseley*, Naturalist to H. M. S. »Challenger" (Jour. Linn. Soc. XV. p. 59—73 [1877]).

83. *Mitten.* Hepaticae in Report on the scientific results of the Voyage of H. M. S. Challenger during the years 1873—75. Botany Vol. I.

Part. II. Report on the Botany of the Atlantic Islands. The Bermudas Hepaticae p. 92, 93. Ascension. Hepat. 43—45. St. Helena. Hepat. p. 105—108. Tristan da Cunha. Hepat. p. 176—178. Prince Edwards group, Marion Island. Hepat. 202, 203. Kerguelen Island. Hepat. 229—232. Macdonald group, Heard Island. Hepat. p. 257. Amsterdam and St. Paul Islands. Hepat. p. 278, 279.

Part. III. Report on the Botany of Juan Fernandez, the South-Eastern Moluccas, and the Admiralty Islands. Juan Fernandez and Masafuera. Hepat. p. 84—89. The South-Eastern Moluccas. Hep. p. 213—214. Admiralty Islands. Hepat. p. 262, 263 (1885).

84. *Mitten.* Some new species of the Genus Metzgeria (Jour. of the Linn. Soc. XXII. p. 241—243 cum figuris [1887]).

85. *Mitten.* The Mosses and Hepaticae collected in Central-Africa by the Right Rev. *James Hamington*, Bishop of Mombesa, with some others, including those gathered by Mr. *H. H. Johnston* on Kilimanjaro (Jour. Linn. Soc. XXII. p. 298—328, tab. XV—XIX [1887]).

86. *Mitten.* An Enumeration of all the Species of Musci and Hepaticae recorded from Japan. (Transact. of the Linn. Soc. II. Ser. Vol. III. Part. 3. p. 153—206. Tab. 51 [1891]).

87. *Montagne.* Énumération des Mousses et des Hépatiques récueillies par M. *Seprieur* dans la Guiane centrale, et description de plusieurs nouvelles espèces de ces deux familles. (Ann. sc. nat. II. sér. tome III. p. 193—219. Tab. III. IV. [1835]).

88. *Montagne, C.* Centurie I. de plantes cellulaires exotiques ou indigènes nouvelles. (Ann. sc. nat. II. sér. Tome IX. Hepaticae. p. 38—49 [1838]).

Centurie II. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom. XIV. p. 332—337. Tab. XX. (1840) et Tom. XVI. p. 110—112 [1841]).

Centurie IV. (Ann. sc. nat. II. sér. Tome XIX. p. 243—266 [1843]).

Centurie V. (Ann. sc. nat. sér. III. Tome IV. p. 85 ff. et 346 ff. [1845]).

Centurie VIII. (Ann. sc. nat. sér. IV. Tome VI. p. 178—199 [1856]).

89. ***Montagne.*** Hepaticae in ***Ramon de la Sagra,*** Historia fisica, politica y natural de la isla de Cuba. Edit. franc. sub titul.: Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba. Botanique, Pl. cellul. p. 427—492 et atlas Tab. XVIII, XIX. (1838—1842).

90. ***Montagne.*** Cryptogamae Brasilienses seu Plantae cellulares, quas in itinere per Brasiliam a celeb. Auguste de Saint-Hilaire collectas, recensuit observationibusque nonnullis illustravit *C. Mont.* (Ann. sc. nat. sér. II. Tome XII. p. 42—55. Hepat. p. 49—51. Tab. I [1839]).

91. ***Montagne.*** Florula Boliviensis (*Alcide d'Orbigny,* Voyage dans l'Amérique méridionale. Botanique. 120 p. et 10 tab. [1839]).

92. ***Montagne.*** Hepaticae in: Cryptogamae Nilgherienses seu Plantarum cellularium in montibus peninsulae Neelgherries dictis, a cl. *Perrottet* collectarum enumeratio. (Ann. sc. nat. sér. II. Tome XVII. p. 12—21 [1842]).

93. ***Montagne, C.*** Plantes cellulaires in: Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie, exécuté par les corvettes l'Astrolabe et la Zélée, sous le commandement de Dumont d'Urville. I. Vol. XIV, 350 pp. cum Atlante de 20 planches color. (1842—45).

94. ***Montagne.*** Diagnoses Muscorum quorundam Javanicorum. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 632—634 [1844]).

95. ***Montagne.*** Cryptogames cellulaires: Algues, Lichens, Hépatiques et Mousses in Voyage autour du monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette la Bonite, commandée par M. Vaillant. I. Vol. 8° 10 pl. in fol. (Paris 1844—1846).

96. ***Montagne, C.*** Plantas cellulares, quas in insulis Philippinensibus a cl. Cuming collectas recensuit, observationibus nonnullis de-

scriptionibusque illustravit. (Lond. Jour. of Bot. IV. p. 3—11 [1845]). Hepaticae p. 7, 8.

97. *Montagne.* Sylloge generum specierumque Cryptogamarum, quas in variis operibus descriptas iconibusque illustratas, nunc ad diagnosim reductas, nonnullasque novas interjectas, ordine systematico disposuit. Parisiis 1856.

98. *Moore.* Report on Irish Hepaticae. (Proc. Roy. Irish Acad., II. ser., p. 591—672, 2 Tab. [1876]).

99. *Nees ab Esenbeck,* Dr. *C. G.* Spiridens, novum Muscorum diploperistomiorum genus. Detexit Dr. C. J. C. Reinwardt, A. C. N. C. S., descripsit Dr. C. G. Nees ab Esenbeck. Acad. h. t. Praeses (Nov. Act. XI. Pars I. p. 141—146. Tab. XVII [1823]).

NB. Enthält Beschreibung und Abbild. von *J. Indica.*

100. *Nees ab Esenbeck.* Pugillus plantarum javanicarum, e cryptogamicarum variis ordinibus selectus, communicavit Dr. C. F. Blume, descripsit Dr. *C. G. Nees ab Esenbeck.* (Nova Acta XI. pars I. p. 117—138 [1823]).

101. *Nees ab Esenbeck.* Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae et insularum adjacentium, quas a Blumio et Reinwardtio collectas describi edique curavit N. ab E. Fasc. I. Hepaticas complectens. (Vratislaviae 1830).

NB. Diese Schrift wird gewöhnlich unter volgender Abkürzung citirt: N. ab E., Hep. Jav.

102. *Nees von Esenbeck.* Berichtigungen zur Enumeratio plantarum cryptogamicarum Javae. (*Linnaea* Vol. VI. p. 602—623 [1831]).

103. *Nees ab Esenbeck.* Hepaticae in: *Martius,* Flora Brasiliensis Vol. I. pars. I. p. 295—390 (1833). Vide *Martius.*

104. *Nees von Esenbeck.* Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose mit besonderer Beziehung auf Schlesien und die Oertlichkeiten des Riesengebirges (Erinnerungen aus dem Riesengebirge). 4 Bde. Breslau, bei Grass, Barth und Comp. (1833—1838).

105. *Nees ab Esenbeck* et *Montagne.* Jungermannicarum Herbarii Montagneani species. (Ann. sc. nat. Sér. II. tome V. p. 52—72 cum tab. 2 [1836]).

106. *Pearson.* Hepaticae Natalenses a clarissima domina Helena Bertelsen missae. (Christiania Vidensk. Selsk. Forhandl. 1886 N°. 3. 20 pp. et 12 tab.).

107. *Pearson.* Hepaticae Knysnanae sive Hepaticarum in regione capensi »Knysna" Africae australis a fabro ferrario Hans Iversen lectarum recensio. (Christiania Vidensk. Selsk. Forhandl. 1887. N°. 9. 16 pp. et 6 tab.).

108. *Pearson.* Frullaniae Madagascarienses praecipue e collectionibus Borgeni. (Christiania Vidensk. Selsk. Forhandl. 1890 N°. 2. c. 4 tab.).

109. *Pearson.* Hepaticae Madagascarienses. Notes on a collection made by Rev. M. Borgen, Rev. Borchgrevink and Rev. Dahle. 1877—82 (Christiania Vidensk. Selsk. Forhandl. 1892 N°. 14 c. tabula).

110. *Raddi.* Crittogame Brasiliane raccolte e descritte Memoria dal Signor *Guiseppe Raddi* (Memor. di fisica della Soc. Ital. delle Scienze residente in Modena. Tomo XIX. p. 27—57 [1822]) etiam reorsim impress. sub titulo: Cr. Bras. racc. e desc. dal Signor Guis. Raddi Memoria inserita nel Tomo. XIX. degli Atti della Società Italiana delle Scienze residente in Modena. (Modena 1822).

111. *Raddi.* Supplemento alla Memoria di *G. Raddi*: Crittogame Brasiliane, inserta nel precedente (XIX.) volume, e tavole per servire di corredo alla medesima (ibidem Tomo XX. p. 43—54, cum VI. Tab. [1827]).

112. *Reichardt.* Hepaticae in: Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore *B. von Wüllerstorf-Urbair.* Bot. Theil. I. Band Sporenpflänzen. (1870). Hepaticae p. 147—165, Tab. XXIV—XXVII.

113. *Reinwardt, Blume et Nees ab Esenbeck.* Hepaticae javanicae (Nova Acta XII. pars I. p. 181—238 et Supplem. p. 409—417 [1824]).

114. *Sande Lacoste,* D^r. *C. M. van der.* Novae species Hepaticarum ex insula Java detexit D^r. *F. Junghuhn* (de dato m. Decemb. 1854).

(Nederlandsch kruidkundig Archief III. p. 415—424. 1851—1855).

115. *Sande Lacoste.* Addendae speciebus novis Hepaticarum Javanicarum Herbarii Junghuhniani, quae proponuntur supra pag. 415 et seq. (de dato m. April 1855). (Nederl. kruidk. Archief III. p. 521, 522 [1851—1855]).

116. *Sande Lacoste.* Novae species Hepaticarum ex insula Java. Detexit Dr. F. Junghuhn; descripsit Dr. C. M. van der Sande Lacoste (Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. X. Nieuwe serie Deel VII. p. 393—398 [1856]).

NB. »Overgenomen uit het 3e Deel van het Nederlandsch kruidkundig Archief".

117. *Sande Lacoste.* Hepaticae in: *de Vriese.* Plantae Indiae Batavae orientalis, quas in itinere per insulas Archipelagi Indici, Javam, Amboinam, Celebem, Ternatam, aliasque, annis 1815—1821 exploravit Casp. Georg. Carol. Reinwardt. Fasc. I. p. 18—26 (1856).

118. *Sande Lacoste.* Synopsis Hepaticarum Javanicarum, adjectis quibusdam speciebus Hepaticarum extra-Javanicis. Partim descripsis iconibusque illustravit S. L. (Wis- en natuurk. Verh. der Koninkl. Akademie. Deel V. [1856]) cum XXII. Tab.

119. *Sande Lacoste.* Hepaticae. Jungermannicae Archipelagi Indici, adjectis quibusdam speciebus Japonicis (*Miquel,* Annales Musei botanici Lugduno—Batavi Vol. I. p. 287—314 et Tab. VII, VIII. [1863/64]).

120. *Schiffner.* Lebermoose (Hepaticae) in: Forschungsreise S. M. S. »Gazelle" IV. Theil: Botanik. 48 pp. 8 Tab. (1890).

121. *Schiffner.* Ueber exotische Hepaticae, hauptsächlich aus Java, Amboina und Brasilien, nebst einigen morphologischen und kritischen Bemerkungen über Marchantia (Nova Acta Leop. Carol. Akad. Bd. LX. N°. 2. p. 217—316. Tab. VI—XIX [1893]). Separat. Abd. p. 100 Tab. 1—14.

122. *Schiffner.* Hepaticae in: *Engler—Prantl.* Die natürlichen Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 3—141 (1893).

123. *Schiffner.* Morphologie und systematische Stellung von Metzgeriopsis pusilla (Österr. Botan. Zeitschrift XLIII. p. 118—122, 153—160, 205—213, Tab. VII. [1893]).

124. *Schiffner.* Revision der Gattungen *Bryopteris, Thysananthus, Ptychanthus* und *Phragmicoma* im Herbarium des Berliner Museums. (Hedwigia XXXIII. p. 170—189, Tab. VII—IX [1894]).

125. *Schiffner.* Wiesnerella, eine neue Gattung der Marchantiaceen. (Österr. Bot. Zeitschr. XLVI. p. 82—89, Tab. I. [1896]).

126. *Schwaegrichen.* Historiae Muscorum Hepaticorum prodromus. Lipsiae 1814.

127. *Sprengel.* Caroli Linnaei Systema Vegetabilium. Editio XVI. 4 vol. (Göttingae 1825—1828). Hepaticae in vol. IV. Pars I. p. 217—236 (1827). Suppl. vol. IV. Pars II. p. 324—326 (1827). Vide Linné.

128. *Spruce, Rich.* On Anomoclada, a new Genus of Hepaticae, and on its allied Genera, Odontoschisma and Adelanthus. S. A. 33 p. et tab. 178, 179. (Jour. of Bot. Vol. XIV [1876]).

129. *Spruce.* On Cephalozia its Subgenera and some allied Genera. (Malton 1882).

130. *Spruce, R.* Hepaticae of the Amazon and of the Andes of Peru and Ecuador (Transact. and Proc. Bot. Soc. Edinb. Vol. XV. [1885]).

131. *Spruce.* Lejeunea Holtii, a new Hepatic from Killarney. (I. of Bot. Vol. 25 p. 33—39, 72—82 Tab. 272 [1887]).

132. *Spruce.* Hepaticae Bolivianae, in Andibus Boliviae orientalis, annis 1885—6, a cl. *H. H. Rusby* lectae (Mem. Torrey Bot. Cl. I. N°. 3, p. 113—140 [1890]).

133. *Stapf.* On the Flora of Mount Kinabalu in North Borneo (Trans. of the Linn. Soc. of London. Bot. Ser. II. Vol. IV. Pars 2. 263 pp. 10 Tab. [1894]).

134. *Stephani.* Die Gattung Radula. (Hedwigia XXIII. p. 113—116, 129—137, 145—159, 161—163 [1884]).

135. *Stephani.* Hepaticarum species novae vel minus cognitae (Hedwigia XXIV. N°. 1 Heft III. p. 89—91 Tab. I, II. — N°. 2 Heft IV. p. 166—168 Tab. III, IV. — N°. 3 Heft V. p. 214—218 Tab. I, II. — N°. 4 Heft VI. p. 246—250 Tab. I—III. [1885]).

Hedwigia XXV. N°. 5 Heft I. p. 5—9 Tab. II—IV. — N°. 6 Heft IV. p. 133, 134 Tab. III—VI. — N°. 7 Heft V. p. 202—208 Tab. I—III. — N°. 8 Heft VI. p. 233—249 Tab. I—II [1886]).

136. *Stephani.* Hepaticae africanae (*Engler's* Bot. Jahrb. VIII. p. 79—95 [1887]).

137. *Stephani.* Hepaticae africanae (Hedw. XXVII. p. 59—63, 106—113 [1888]).

138. *Stephani F.* Westindische Hepaticae (Hedwigia XXVII. p. 276—302 Tab. XI—XIV [1888]).

139. *Stephani.* Hepaticae Australiae (Hedwigia XXVIII. p. 128—135, 155—175, 257—278, Tab. III, IV [1889]).

140. *Stephani.* Die Gattung Lejeunea im Herbarium Lindenberg. (Hedwigia XXIX. p. 1—23, 68—99, 133—142 [1890]).

141. *Stephani.* Hepaticae Africanae novae in insulis Bourbon, Maurice et Madagascar lectae (Botanical Gazette XV. p. 281—292. Tab. XVII—XIX [1890]).

142. *Stephani.* Treubia insignis (Hedw. XXX. p. 190—193. Tab. XXV. [1891]).

143. *Stephani.* Hepaticae africanae (Hedw. XXX. p. 201—217. Tab. XXVI—XXX. p. 265—272 Tab. XXXI—XXXIV [1891]).

144. *Stephani.* Hepaticae Costaricenses (Bull. de la Société royale de botanique de Belgique XXXI partie I. p. 175—182 [1892]).

145. *Stephani.* Hepaticae africanae III: Cap. Natal und Transvaal (Hedw. XXXI. p. 120—130 Tab. V—VII. [1892]).

146. *Stephani.* Hepaticae africanae V. Mascarenen und Madagascar (Hedwigia XXXI. p. 198—214 Tab. XIX—XXI [1892]).

147. *Stephani.* Hepaticarum species novae I. (Hedwigia XXXII. p. 17—29 [1893]), II. (ibid. p. 137—147), III. (ibid. p. 204—214), IV. (ibid. p. 315—327), V. (Hedwigia XXXIII. p. 1—10 [1894]), VI. (ibid. p. 137—169), VII. (Hedwigia XXXIV. p. 43—65 [1895]), VIII. (ibid. p. 232—253), IX. (Hedwigia XXXV. p. 73—140 [1896]).

148. *Stephani.* Enumeratio Hepaticarum insularum Austro-Africarum.

(Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belgique XXXII. Dernier Fasc. Ann. 1893. p. 118—121 [1894]).

149. *Stephani.* Eine neue Lebermoos-Gattung. (Österr. Bot. Zeitschr. XLIV. p. 1—5. Tab. I. [1894]).

150. *Stephani.* Hepaticae africanae (Engler's bot. Jahrb. XX. p. 299—321 [1895]).

151. *Stephani.* Hepaticae Japonicae (Bull. Herb. Boissier V. p. 76—108 [1897]).

152. *Sullivant.* Musci Alleghanienses (1846). Schedae sub titulo: »Review of Musci Alleghanienses, with descriptions of the new species (Americ. Jour. of Science and Arts, II. ser. I. p. 70—81 [1846]).

153. *Swartz.* Methodus muscorum illustrata. Upsaliae 1781. — 33 pag. 2 Tab. (auch abgedruckt in Linné: Amoenitates academicae Ed. II (Schreberi) Vol. X. Append. p. 69—122 [1781]).

154. *Swartz.* Prodromus Florae Indiae occid. Der volle Titel lautet: Nova genera et species plantarum, seu Prodromus descriptionum vegetabilium maximam partem incognitorum, quae sub itinere in Indiam occidentalem annis 1783—1787 digessit O. Sw. (Holmiae, Upsaliae et Aboae 1788).

155. *Swartz.* Flora Indiae occidentalis aucta atque illustrata, sive descriptiones plantarum in prodromo recensitarum. 3 vol. Erlangae 1797—1806. Enthält Bemerkung ueber *Jungermania vaginata* im III. Bd. p. 1864 (1806).

156. *Taylor.* De Marchantieis (Trans. Linn. Soc. XVII. p. 375—395, Tab. XII—XV. [1837]).

157. *Taylor.* New Hepaticae (Lond. Jour. of Bot. V. p. 258—284, 365—417 [1846]).

158. *Thunberg, C. P.* Flora Japonica, sistens plantas insularum Japonicarum secundum systema sexuale emendatum redactas ad XX classes, ordines, genera et species cum differentiis specificis, synonymis paucis, descriptionibus concinnis et 39 iconibus adjectis. (Lipiae 1784).

159. *Thunberg.* Flora Capensis, sistens plantas promontorii Bonae

Spei Africes, secundum systema sequale emendatum, redactas ad classes, ordines, genera et species cum differentiis specificis, synonymis et descriptionibus. Vol. I. Fasc. I—III (Upsaliae 1807—13) et Fasc. I—V. Harniae 1818—20). Editio *A. Schultes* (Stuttgardiae 1823).

160. *Trevisan de Saint-Léon, Conte Vittore.* Schema di una nuova classificazione delle Epatiche (Memorie del Reale Istituto Lombardo dei Scienze e Lettere. Classe di Sc. math. e naturali III. serie, Vol. IV. p. 383—451 (Milano 1877).

161. *Underwood.* Descriptive Catalogue of the North-American Hepaticae, North of Mexico (Bullet. of the Illinois State Laboratory of Nat. History Vol. II. p. 1—133 [1884]).

162. *Weber.* Historiae Muscorum hepaticorum prodromus. Kiliae 1815.

163. *Zollinger H.* Systematisches Verzeichniss der im indischen Archipel in den Jahren 1842—1848 gesammelten sowie der aus Japan empfangenen Pflanzen. I. Heft. (Hepaticae p. 18—22) Zürich 1854.

ORDO: MARCHANTIALES.

FAM. RICCIACEAE.

RICCIA *L.* (1753).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 13 N°. 1 (1893).

1. **Riccia Amboinensis** Schffn.
   Schiffner. Hepat. der Gazellen-Exped. p. 44 Tab. VIII fig. 22, 23 (1890).
   Habit. »Amboina, in litore boreali ad terram humidam circa casas indigenorum Malayanorum parce fructificans". (Exped. navis »Gazelle").
2. **Riccia Billardieril** Mont. et N. ab E.
   Mont. et *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 602 N°. 8 (1846).
   Mont. Sylloge Crypt. p. 95 N°. 316 (1856).
   Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 101 N°. 266 (1856).
   Habit. »In Java insula ad terram. *La Billardière* »Herb. *Mont.* et *Nees*" (Syn. Hep., l. c.).
3. **Riccia Junghuhniana** N. ab E. et Lndnb.
   Riccia Junghuhniana *N. ab E.* et *Lndnb.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 609 N°. 33 (1846).
   Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 101 N°. 267 (1856).
   Riciella Junghuhniana *Trevis.*, Schema di una n. classif. (Mem. Ist. Lomb. Serie 3. Vol. IV. p. 444 [1877]) sine descr.
   Habit. »In Java insula legit cl. *Junghuhn.* Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. p. 610).

FAM. MARCHANTIACEAE.

A. Marchantioideae-Operculatae.

REBOULIA *Raddi* (1818).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl.* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 31 N°. 10 (1893).

4. **Reboulia Javanica** N. ab E.
Reboulia Javanica *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 549 N°. 3 (1846).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 N°. 259 (1856).
Asterella Javanica *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Serie 3. Vol. IV. p. 439 [1877]) sine descr.
HABIT. »Ad parietes templorum montis Dieng latis densissimisque stratis, Julio cum fructu perfecto" (Syn. Hep. l. c.).
»Var. α in monte Ungarang (Medinie), alt. 4000—5000′, m. April—Jun. Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
Nomen Javan. Djen Gotjongot.
Var. β. **angustior** N. ab E.
Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 549 (1846).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 99 (1856).
HABIT. »Var. β in valle praerupta alta Kali-Kuning prope Sawungong ad pedem montis Merapi, lapidibus instrata, Septembri, sterilis. *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.* et propr." (Syn. Hep. l. c.).

HYPENANTRON *Corda* (1829).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I Bd. 3. Abt. p. 33 N°. 14 (1893).

5. **Hypenantron Blumeanum** (N. ab E) Trevis.
Fimbriaria tenella. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.* Hep. Javan. Supplem. (Nov. Acta XII. Pars I. p. 410 N°. 1 [1824]) excl. omn. synon et locis extrajavan.

Lndnb. Syn. Hep. europ. (Nov. Act. Vol. XIV. Suppl. p. 109 [1829]) p. p.

N. ab E. Hep. Javan. p. 5. N°. 1 (1830) excl. omn. synon et locis extrajavan.

Fimbriaria pilosa. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV. p. LXVII. 266, 270 (1838) p. p. quoad plantam Javanicam!

Fimbriaria Blumeana. *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 564 N°. 12 (1846).

Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese,* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 N°. 49 (1856).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 N°. 260 (1856).

Hypenantron Blumeanum *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Serie 3. Vol. IV. p. 441 (1877) sine descr.

Habit. »In Java insula. *Reinwardt*". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java insula, unde cel. *Reinwardt* attulit" (*Sande Lac.* in *de Vriese* l. c.).

»In casuarinetis montis Idjeng. *Zollinger*, Coll. N°. 2843 (p. p.?)" (*Sande Lac.* Syn. l. c.).

Fimbriaria Blumeana **forma.**

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 275 N°. 133 [1893]).

Habit. »Java; Tjibodas. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

6. **Hypenantron venosum** (Lehm. et Lndnb.) Trevis.

Fimbriaria venosa. *Lehm. et Lndnb.* in *Lehm.* Pugill. IV. p. 29 N°. 2 (1832)

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 570 N°. 20 (1846).

Lndnb. in *Meissn.* Hep. Javan. a Zollinger coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]).

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië. IV. p. 575 [1853]) sine descr.

Zollinger. System. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 N°. 261 (1856).

Hypenantron venosum *Trevis*, Schema di una nuova class. d. Epat. (Mem. Ist. Lombrdo. Serie 3. Vol. IV. p. 441 [1877]) sine desc.

Exsicc. Zollinger N°. 2843 (fide *Lndnb.* in *Meissn.* Hep. Jav. l. c.).

Habit. Ad terram in casuarinetis Javae orient. 5—6000′. *Zollinger* (*Zoll.*, Syst. Verz, l. c.).

»Habitat Javam. Ad terram in casuarinetis Javae orientalis. *Zollinger*, coll. N°. 2843 (p. p.?)" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Brasilia, Java.

Nota: Es ist kaum zweifelhaft, dass zu dieser Species gehören *Octoscepos Khasyanum* Griffith, Notulae ad Pl. Asiat. II. p. 343 et Icon. Pl. Asiat. tab. LXIX D fig. I. (1849), *Fimbriaria Khasiana* Mitten, Hepat. Ind. orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 126 N°. 276 [1861]); ferner *Fimbriaria leptophylla* Montagne, cryptog. Nilgherienses (Ann. sc. nat. II. sér. tome XVII. p. 19 [1842]). Syn. Hep. p. 571 (1846).

B. Marchantioideae-Compositae.

WIESNERELLA Schffn. (1896).

Schiffner. Wiesnerella, eine neue Gattung der Marchantiaceen. (Österr. Bot. Zeitschr. XLVI. p. 86 [1896]).

7. **Wiesnerella Javanica** Schffn.

Schiffner, l. c. p. 87, Tab. I. (1896).

Java, im Urwalde oberhalb »Kandang-Badak", c. fr. maturo. Mai 1894, *Schiffner.* Urwald von Tjibodas. Winter 1894/95. *J. Massart.* (*Schiffner*, l. c. p. 82).

DUMORTIERA N. ab E. in Reinw. Bl. et N. ab E. (1824).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl.* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abth. p. 35 N°. 17 (1893).

Nota: Die Synopsis Hep. citirt fälschlich als Autor: *Reinw. Bl.* et *N. ab E.* und dieses Citat hat sich auch in meine Bearbeitung der Hep. in Engler—Prantl, Nat. Pflf., l. c. eingeschlichen. Im Supplem. zu *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hepat. Javan. (Nov.

Acta XII. pars. I. p. 410 [1824]) ist aber ausdrücklich *N. ab E.* als Autor citirt und am Schlusse der Bemerkung nochmals angezeigt, dass dieselbe von *N. ab E.* herrührt.

8. **Dumortiera hirsuta** (Sw.) N. ab E.

Marchantia hirsuta. *Swartz.* Prod. Fl. Ind. occ. p. 145 (1788).
Swartz. Fl. Ind. occ. III. p. 1879 (1806).
Schwaegr. Prodr. p. 34 N°. 11 (1814).
Weber. Prodr. p. 103 N°. 4 (1815),
Kunth. Syn. Plant.. quas in itinere ad plagam aequin. Orbis Novi coll. A. de Humboldt et A. Bonpland. Vol. i. p. 45 N°. 2 (1822)
Raddi. Crittogame Brasiliane (Mem. de soc. Ital. di Modena XIX. p. 45 (1822), XX tab. VI. Fig. 5 [1823]).
Reinw. Bl. et N. ab E. Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 195 N°. 5 [1824]) Suppl. (l. c. p. 409).
Spreng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 235 N°. 7 (1827).
Dumortiera hirsuta. *N. ab E.* in suppl. ad *Reinw. Bl. et N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 410 [1824]).
N. ab E. Hep. Jav. p. 4 N°. 1 (1830).
Lehm. Pugillus IV. p. 3 (1832) sine descr.
N. ab E. in *Mart.* Fl. Brasil. Vol. I. pars I. p. 305 N°. 1 (1833) sine desc.
N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV, p. LXV. 158, 163 (1838).
Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 543 N°. 3 (1846).
Gottsche. Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.
Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.
Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese,* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 N°. 48 (1856).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 258 (1856).
Gottsche. Mexikan-Leverm. p. 365 N°. 1 (1867).
Lindberg. Hept. in Hibern. lectae (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 468 [1875]) cum nota.
Spruce. On Anomoclada p. 23 N°. 2 (Jour. of Bot. XIV [1876]) sine descr.

Trevis. Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Serie 3. Vol. IV. p. 439 [1877]) sine descr.

Mitt. The Musci and Hepat. coll. by *H. N. Moseley* (Jour, Linn. Soc. XV. p. 61 [1877]) sine descr.

Underw. Descr. catal. of North-Amer. Hepat. (Bull. Illinois State Labor. II, p. 38 [1884]).

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part II. 1. p. 93 (1885) sine descr.

Spruce. Hepat. Amazon, et Andinae p. 566 (1885) excl. Var. β ?.

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl.* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 36 (1893) sine descr.

Steph. Hepat. sp. novae V. (Hedw. XXXIII. p. 7 in obs. ad *D. irriguam.* [1894]).

Stephani. Hep. africanae (Engl. Jahrb. XX. p. 304 [1895]) sine descr.

Stephani. Hep. Japonicae (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 78 [1897]) sine desc.

Nomen Malay. Lumut Kali (Bachmoos).

Exsicc. Zollinger N°. 1804, 3477.

Habit. »Habitat in limosis Javae insulae, circa Buitenzorg et in Provincia Bantam. *Blume.* V. c. fr. masc.". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Crescit locis irriguis et inter muscos Javae. *Blume* (N. ab E Hep. Jav. l. c.).

Ad rupes humidas in flum. Tjiapus et pr. Bogor (i. e. Buitenzorg) ad terram. *Zollinger* (*Zoll.* Syst. Verz., l. c.).

Et in faucibus rivuli Kali Kuning inter Andong et Ranka, Merapi montis (Septembri raris fructibus) provenit. *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.* (Syn. Hep. l. c.).

»In montibus Slamat, Ungarang. Herb. *Junghuhn.* Herb. *Miquel.* Gadok. v. Hall in Herb. *Dozy* et *Molkenboer. Holle, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* Bogor. *Zollinger,* Coll. N°. 3477" Sumatra in regione Battarum, Angkola superior. Herb. *Junghuhn.* (*Sande Lac.,* Syn. p. 99).

Forma α latior Syn. Hep.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 544 (1846).

Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 sub N°. 48 (1856).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 (1856).

Reichardt. Hep. in Reise der Novara p. 149 (1870) sine desc.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 275 N°. 134 [1893]) sine descr.

Habit. »Forma α *latior* locis udis argillosis Javae: apud Buitenzorg et in Prov. Bantam. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *N. ab E.*, in terra humida ad margines fontis Ungarang (Aprili fructifera). »Habitat in locis argillosis Javae; apud Buitenzorg et in Prov. Bantam". *Reinwardt* et *Blume* (*Sande Lac.* in *de Vriese*, l. c.). »Java, auf feuchten Felsen um Buitenzorg" (Novara-Expedition). »Java; Prov. Preanger. Dr. O. Warburg" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ubique in terris tropicis, necnon in Australia (Queensland) et in parte septentrionali Novae Zelandiae.

MARCHANTIA (L.) Raddi (1818).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 36 N°. 19 (1893).

9. **Marchantia Amboinensis** N. ab E. et Mont.

N. ab E. et *Mont.* Cent I. pl. cellul. N°. 75 (Ann. sc. nat. Sér. II. Tome IX. p. 43 N°. 75 [1838]).

Mont. Plantes cellul. in Voyage au Pôle Sud, exécuté par les corvettes l'Astrolabe et Zélée I. p. 212 (1842).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hepat. p. 529 N°. 13 (1846).

Mont. Sylloge Crypt. p. 90 N°. 297 (1856).

Habit. »In Amboina insula legit *La Billardière. Balbis* in *Herb. Mont.* et *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Amboina, Taïti.

10. **Marchantia emarginata** Reinw. Bl. et N. ab E.

Reinw. Bl. et *N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 192 N°. 2 [1824]). Suppl. (l. c. p. 409 [1824]).

Spreng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 235 N°. 9 (1827).
N. ab E. Hep. Jav. p. 7 N°. 2 (1830).
Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 528 N°. 9 (1846).
Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.
Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese.* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 25 N°. 46 (1856).
Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 97 N°. 254 (1856).
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 287 [1893]) cum obs.
Exsicc. Zollinger N°. 1805, 926.
Habit. »Habitat in terra humida Javae insulae. *Blume.* V. c. fr. Equidem pluribus in locis Javae insulae legi". *Reinwardt.* (Reinw., Bl. et N. ab E., l. c.).
»In Java insula. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *N. ab E.*; in lapidibus parietibusque faucium Kali Kuning rivuli inter Ranka et Andong, etiam in Basaltico, ♀ et ♂ *Junghuhn*; in terra nuda prope Mandellong forma minor c. fr. ♀ Martio. Idem in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).
Ad rupes humidas in declivitate flum. Tjiapus M. Salak. *Zollinger.* »Herb. *Junghuhn.* — *Holle, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.* Syn. p. 98).

11. **Marchantia geminata** Reinw. Bl. et N. ab E.
Marchantia chenopoda. *Thunberg,* Fl. Japon. p. 343 (1784) nec alior.
Grimaldia geminata. *N. ab E.,* Hep. Jav. p. 6 N°. 1 (1830).
Lehm. et Lndnb. in Lehm. Pugill. IV. p. 7 (1832).
Marchantia geminata. *Reinw. Bl. et N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 194 N°. 4 [1824]). Suppl. (l. c. p. 409 [1824]).
Spreng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 235 N°. 10 (1827).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 534 N°. 22 (1846).
Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese.* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 N°. 47 (1856).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 257 (1836).
Lehm. Pugill. X. p. 32 (1857) in indice.
Reichardt. Hep. in Reise der Novara p. 149 (1870) sine desc.
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 275 N°. 136 Tab. XIX. fig. 1—8 (1893) vide etiam p. 279 sq.
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 36 in nota, Fig. 21 D—H. (1893) c. obs.
Stephani. Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 80 [1897]) sine desc.
Habit. »Habitat in uliginosis Javae insulae. *Blume.* V. c. recept. masc. et fem".
»Van den Pontjack op den Meygerendam. *Reinwardt* (soll heissen Puntiak op den Megamendong!).
»Habitat in Java insula. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).
»Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg, Herb. *Miquel.* Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Gadok. *v. Hall* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java: Prov. Preanger. D^r. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).
»Java, an heissen Quellen im Gede-Gebirge. *Hochstetter.* — An feuchten Stellen um Buitenzorg. *Jelinck* (Novara-Exp., l. c.).
Var. **subsimplex** Schffn.
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 275 Tab. XIX. fi. 9—21 [1893]) vide etiam p. 179 sq.
Habit. »Java; Merapi prope Sello, 5000', una cum *Campylopi sp.*, Cladoniae sp. ♂ et ♁" (*Schiffn.*, exot. Hep. l. c.).
Area geogr. Java, Japonia.

12. **Marchantia Miqueliana** Lehm.
Lehm. Pugillus X. p. 20 (1857).
Gottsche. Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 24 [1858]) sine descr.

Habit. »In Java insula collecta cum aliis hepaticis indeterminatis accepi a Cl. Professore *F. A. G. Miquel*". (*Lehm.* Pugill X. l. c.).

13. **Marchantia nitida** Lehm. et Lndnb.

Margantia nitida. *Lehm. et Lndnb. in Lehm.* Pugill. IV. p. 11 N°. 3 (1832).

Mont. Crypt. Nilgher. (Ann. sc. nat. 2. ser. Tome XVIII. p. 16 N°. 98 [1842]) sine descr.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 532 N°. 18 (1846).

Mitten in: *Hooker*, Fl. of New-Zealand. Part II. 168 (1855).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 256 (1856).

Mitten in: *Hooker*, Handb. of the New-Zealand Flora p. 545 (1867).

Mitten in: *Seemann*, Flora Vitiensis p. 419 (1871).

Stephani. Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 80 [1897]) sine desc.

Marchantia paleacea. *N. ab E.* Nat. der europ. Leberm. Vol. IV. p. 101 (1838) p. p.

Taylor. De Marchantieis (Trans. Linn. Soc. XVII. p. 378 N°. 2. Tab. XII. fig. 3 [1837]) p. p. conf. N. ab E. Naturg. europ. Leberm. IV. p. 105 nota 2.

Habit. »Habitat Javam. *Theysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande. Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. India orientalis, Java, Nova Zelandia. Ins. Vitienses, Samoa, Tahiti, Ins. Sandvic, Japonia.

Nota: Es scheint mir sehr wahrscheinlich, dass die europäische *M. paleacea* Bertol. mit *M. nitida* identisch sein wird; sollte sich diese Vermuthung bestäthigen, so müsste die Species den ersteren Namen führen.

14. **Marchantia palmata** Reinw. Bl. et N. ab E.

Marchantia palmata. *Reinw. Bl. et N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars. I. p. 193 N°. 3 [1824]).

N. ab E. Hep. Jav. p. 8 N°. 3 (1830).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 529 N°. 11 (1846).

Lndnb. in: *Meissn.* Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]) sine desc.

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine desc.

Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine desc.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 255 (1856).

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 287 [1893]) sum obs.

Marchantia chenopoda. *Spreng.* Syst. veget. IV. Pars I. p. 234 N°. 3 (1827) p. p. nec. alior.

Exsicc. Zollinger N°. 340 et N°. 1805.

HABIT. Hab. cum *M. emarginata. Blume.* V. c. fructif. masc. (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java insula. *Blume;* in muris humidis montis (lege: »provinciae") Djocjokarta, Julio mense. *Junghuhn* in Herb. propr. et *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Ad rupes in fl. Tjidurian pr. Tjikoya in planitie; etiam ex Prov. Bandong. *Zollinger*". (*Zoll.*, Syst. Verz., l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* In provincia Bandong. *Zollinger*, Coll. N°. 1805. Buitenzorg, Herb. *Miquel*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Aregr. geogr. Java, Nova-Guinea.

15. Marchantia polymorpha L.

L. Sp. pl. ed. I. p. 1603 (1753) et. auct. omn. recent.

Reinw. Bl. et N. ab E. Hep. Jav. (Nova Acta Vol. XII. Pars. I. p. 192 N°. 1 [1824]). Suppl. (l. c. p. 409).

Spreng. Syst. veget. IV. Pars I p. 234 N°. 1 (1827).

N. ab E. Hep. Jav. p. 7 (1830).

N ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV. p. 61 ff. (1838).

HABIT. »Pauca specimina circa Buitenzorg legit *Blume* c. fr."

»Equidem pluribus in locis Javae insulae legi". *Reinwardt.*

»Habitat in Javae humidis rarior" (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»Aus Java sah ich einige unserer *March. polymorpha* sehr ähnliche Pflanzen, aber ohne weibliche Fructification (*N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. IV. p. 71).

A communis, α aquatica, α^2 denticulata N. ab E.

N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV. p. 67 (1838).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 523 (1846).

Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 25 N°. 45 (1856).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 97 N°. 253 (1856).

Habit. »In Java insula prope Buitenzorg et alibi. *Blume, Reinwardt, Junghuhn*". (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Per totam orbem terrarum.

? **Marchantia tabularis** N. ab E.

Nota: Ueber das Vorkommen dieser auf der südlichen Hemisphaere weit verbreiteten Species in Java liegt bisher keine sichere Angabe vor und vermuthe ich, dass sich die zweifelhaften Angaben auf *M. nitida* beziehen, die im sterilen Zustande ziemlich ähnlich ist.

In *Zollinger's* Exsiccatenwerke ist sub N°. 1943 eine sterile *Marchantia* ausgegeben (»In summo M. Pangerango 9700'; ad terram"), die *Gottsche* als »*M. tabularis*?" bestimmt hat (vgl. *Gottsche*, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. in Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]). Ferner ist unter derselben N°. 1943 (später als 1943 b) in der genannten Sammlung eine *Marchantia* enthalten, welche in *Zollinger*, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) als »*M.* .....? (aff. *M. tabul.*)" angeführt wird. Die N°. 359 der verkäuflichen *Zollinger'schen* Sammlung gehört vielleicht auch zu derselben Art: »359 (An eadem sp.?)" *Zollinger* l. c. — Vgl. auch *Lndnb.* in *Meissner*, Hep. Javan. a *Zollingero* coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]).

ORDO: JUNGERMANIALES.

FAM. JUNGERMANIACEAE ANAKROGYNAE.

A. Metzgerioideae.

RICCARDIA S. F. Gray (1821).

De circumspriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 52 N°. 4 (1893).

16. **Riccardia albomarginata** (Steph.) Schffn.
Aneura albomarginata. *Stephani,* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 18 [1893]).
Habit. Amboina. *Karsten.* (*Steph.* l. c.).

17. **Riccardia canaliculata** (N. ab E.) Schffn.
Jungermania canaliculata. N. ab E., Hepat. Jav. p. 10 N°. 3 (1830).
Aneura canaliculata. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.,* Syn. Hep. p. 500 N°. 10 (1846).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 N°. 249 (1856).
Habit. »In *Macromitrio Reinwardtii* Schw. sterilia quaedam exempla inventa sunt". (*N. ab E.,* Hep. Jav., l. c.).
»Hapitat in Java insula ad *Macromitrium Reinwardtii* Schw. — *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Heb. l. c.).

18. **Riccardia coronopus** (Steph.) Schffn.
Aneura coronopus. *Stephani,* Hep. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 19 [1893]).
Habit. Borneo. *Beccari* (*Stephani* l. c.).

19. **Riccardia elata** (Steph.) Schffn.

Aneura elata. *Stephani*, spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 19 [1893]).

Habit. Java. Prof. *Stahl* (*Steph.* l. c.).

? **Riccardia fucoides** (Sw.) Schffn.

Jungermania fucoides. *Swartz*, Prod. Fl. Ind. occ. p. 145 (1788). *Swartz*, Fl. Ind. occ. III. p. 1872 (1806).

N. ab E. Hep. Jav. p. 12 N°. 7 (1830).

Acrostolia fucoides. *Dum.*, Recueil d'observ. p. 26 (1835) sine desc. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 431 [1877]) sine desc.

Metzgeria fucoides. *Mont.* et *N. ab E.* in *Mont.*, Florula Boliv. p. 60 (1839).

Gott. Ladnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 506 N°. 6 (1846) excl. fere omnib. synon.

Gottsche. Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 N°. 251 (1856).

Habit. »Inter muscos Javae frusta sat distincta occurrebant huius speciei" (N. ab E., Hep. Jav., l. c.).

Ad rupes montis Salak cum *M. furcata. Zollinger.* — In monte Prabakti ad arb. putrid. ± 3000′ cum *Lepidozia Neesii*, *Chiloscypho coalito* etc. *Zollinger.* (*Zoll.* Syst. Verz., l. c.).

Herb. *Junghuhn.* — Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* In monte Salak. *Zollinger;* coll. N°. 816 Z ex p." (*Sande Lac.* Syn. l. c.).

Exsicc. Zollinger N°. 3513 ex p., 816 Z ex p.

Nota: Es ist nicht zweifelhaft, dass die Javapflanzen nicht identisch sind mit der Pflanze aus dem tropischen Amerika. Solange das Studium der Original-Exemplare nicht Aufklärung gebracht hat, mögen sie einstweilen unter dem in der Literatur vorgefundenen Namen angeführt werden. Vgl. Nota ad *Riccard. Zollingeri.*

20. **Riccardia Goebelii** Schff.

Aneura Goebelii. *Schffn.* Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 273 N°. 128 Tab. XVIII. fig. 16—26 [1893]).

Habit. »Java; Südseite des Pangerango; in Gesellschaft von *Aneura pinguis* und *Lepidozia gonyotricha*". Dr. *J. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

21. **Riccardia Karstenii** (Steph.) Schffn.

Aneura Karstenii. *Stephani.* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 23 [1893]).

Habit. Amboina. Dr. *G. Karsten* (*Steph.* l. c.).

? **Riccardia latifrons** (nec. Lindb.!)

Aneura latifrons. *Schiffner.* Hepat. der Gazellen-Exped. p. 42 (1890) cum obs.

Habit. »Amboina, in solo argillaceo, c. fr. juniore et ♂" (Exped. navis »Gazell").

Nota: Diese Pflanze habe ich seinerzeit mit der europäischen *R. latifrons* S. O. Lindb. identificirt; soweit das nicht sehr reiche Material einen Schluss gestattet, gehört sie aber zu *R. platyclada* n. sp., die ich auch in Java und Sumatra reichlich sammelte und welche allerdings der *R. latifrons* sehr ähnlich ist. Ich werde diese Species anderwärts beschreiben.

22. **Riccardia multifida** (L.) S. F. Gray.

Jungermania multifida. *L.*, Sp. pl. Ed. I. p. 1136 (1753). *Reinwardt.* Bl. et N. ab E., Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 196 N°. 2 [1824]).

N. ab E. Hep. Jav. p. 9 N°. 1 (1830).

Riccardia multifida. *Gray.* Natural. Arrang. of Brit. Pl. Vol. I p. 683 (1821) errore »*Riccardius mult.*").

Aneura mutifida. *Dumont.* Comment. bot. p. 115 (1822).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 95 N°. 248 (1856).

Riccardius multifidus. *Mitt.* in Report Challeng. Exped. Botany Vol. I. part. III. Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Isl. p. 88 (1815) c. obs.

Habit. »Habitat ad vicum Sadjra Provinciae Bantam. Blume. V. s. tr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.). »Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. β **ambrosioides** N. ab E.

N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 450 (1838) p. p.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 497 (1846).

Habit. »Auf der Insel Java". (*N. ab E.*, Nat. eur. Leb., l. c.).

»Java. *Blume* in Herb. N. ab E." (Syn. Hep., l. c.).

Area geogr. Cosmopoliticam esse hanc speciem auctores dicunt.

23. **Riccardia nobilis** (Steph.) Schffn.

Aneura nobilis *Steph.* Hepat. spec. novae I. (Hedw. XXXII. p. 24 [1893]).

Habit. Borneo. *Beccari* ex Herb. *de Notaris* (*Steph.*, l. c.).

24. **Riccardia pinguis** (L.) S. F. Gray.

Jungermania pinguis. *L.*, sp. pl. Ed. I. p. 1136 (1757).

Riccardia pinguis. *Grag.*, Natural Arrang. of Brit. Pl. Vol. I. p. 683 (1821) errcore *Riccardius ping.*

Aneura pinguis. *Dumort.*, Comment. bot. p. 115 (1822).

Schffn. Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 274 N°. 129 [1893]) sine descr.

Habit. Amboina; an Baumrinde, ♀ Pfl. mit jungen Früchten. Dr. *G. Karsten* (*Schffn.*, Exot. Hep., l. c.).

Var. A α **2 Tenuis** N. ab E.

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 427 (1838).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 95 N°. 246 (1856).

Habit. »Habitat Javam., *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (Sande Lac., Syn. l. c.).

Var. **pinnatiloba** Schffn.

Schffn. Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 274 [1893]).

Habit. »Java; Südseite des Pangerango, steril. Dr. *J. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Per totam orbem terrarum dipersam esse hanc speciem dicunt auctores.

Riccardia pinnatifida (N. ab E.) Trevis.

Jungermania pinnatifida. *N. ab E.* Hep. Jav. p. 9 N°. 2 (1830).

Aneura pinnatifida. *N. ab E.* Nat. der europ. Leberm. Vol. III. p. 442 (1838).

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Riccardia pinnatifida. *Trivis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lonibardo. Voi. IV. p. 431 [1877]) non *Gray*, sine descr.

Var. A α 1 α **nigricans** N. ab E.

N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. III p. 442 et 446 (1838) p. p.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 495 (1846) p. p. (?).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 95 N°. 247 (1856).

Reichardt. Hep. in: Reise der Novara p. 151 (1870) sine descr.

Habit. »Inter muscos Javae insulae locis udis provenit, rarius fructificans". (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»Ad rupes flum. Tjiapus mont. Salak ± 5000' Herb. *Zollinger* N°. 220 ex p." (*Zoll.*, Syst. Verz. l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* Herb. *Miquel, Dozy* et *Molkenboer, v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*,) Syn. l. c.).

»Java, heisse Quellen im Gedé-Gebirge. *Hochstetter*" (Novara Exp. l. c.).

Nota: Aneura pinnatifida in *N. ab E.* Naturg. der eur. Leb., l. c. scheint eine Mischspecies zu sein. Die Var. α 1 α *nigricans* sicher aus tropischen Formen, deren Identität kaum mehr zu constatiren sein wird, da im Herb. *Nees* die Original-Exemplare nicht vorfindlich sind. Diese Var. ist die eigentliche *Jnng. pinnatifida* N. ab E., welche Species auf die Pflanze aus Java in Hep. Javan. l. c. begründet ist. Übrigens ist dort fälschlicher Weise *Swartz* als Autor citirt. Die Var. α 1 β *viridis* ist identisch mit *Jungerm. sinuata* Dicks. = *Riccardia latifrons* S. O. Lindb. Var. β *sinuata* (Dicks.) Lindb. Die Var. α 2 *contexta* und β *denticulata* sind sterile Pflanzen, die möglicherweise Wasserformen von α 1 β sind. Vielleicht ist daher *Aneura pinnatifida* ganz aufzugeben, wie das auch *S. O. Lindberg* befürwortet hat.

25. **Riccardia tamariscina** (Steph.) Schffn.
Aneura tamariscina. *Stephani.* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 27 [1893]).
Habit. Java. Prof. *Stahl.* (*Steph.* l. c.).

26. **Riccardia tenuis** (Steph.) Schffn.
Aneura tenuis. *Stephani.* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 28 [1893]).
Habit. Java. Prof. *Stahl.* (*Steph.* l. c.).

27. **Riccardia Zollingeri** (Steph.) Schffn.
Aneura Zollingeri. *Stephani.* Westind. Hep. (Hedw. XXVII. p. 277).
? Aneura Javanica. *Gottsche* msc. (vide *Gottsche* et *Rabenh.* Hep. europ. exsicc. N°. 560) sine descr.
Habit. »Java. *Zollinger*". (*Steph.* in Hedw. 1888 l. c.).
Nota: Diese Species dürfte sich ganz oder doch zum Theile mit der Javanischen *Ricc. fucoides* decken.

METZGERIA Raddi (1820).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 53 N°. 5 (1893).

28. **Metzgeria conjugata** Lindb.
Lindberg, S. O. Hepat. in Hibernia lectae (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 495 N°. 27 [1875]).
Lindberg, S. O. Monogr. Metzgeriae p. 29 N°. 8 Fig. 6 (1877) vide ibidem synonymiam hujus spec.
Habit. »Insula Celebes" (*Lindberg,* Hep. Hibern. p. 496 et Monog. Metzg., l. c.).
Var. **minor** Schffn.
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 271 N°. 124 [1893]).
Habit. »Java; c. calyptris et ♂. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.,* Exot. Hep. l. c.).

Nota: Die typische Form der *M. conjugata* ist bisher ausser in Celebes noch nicht auf den Inseln des Indischen Archipels gefunden worden (1). *S. O. Lindberg* stellt in Monog. Metzg. die unten bei *M. hamata* citirten Javapflanzen mit ? zu *M. conjugata* und in derselben Schrift p. 25 ebenfalls mit ? zu *M. hamata*. Die Belegsexemplare im Herb. *Nees* gehören nach meiner Untersuchung zu *M. hamata*, der auf Java und Sumatra weitaus gemeinsten Art der Gattung *Metzgeria*.

Die Var. *minor* stellt wohl sicher eine selbständige Art dar.

29. **Metzgeria consanguinea** Schffn.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 271 N°. 125 [1893]).

Habit. »Java; in summo apice montis Pangerango, ad arborum cortices, plt. ♂ et ♀. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

? **Metzgeria furcata** (L.) N. ab E.

Jungermania furcata. *L*, Sp. pl., Ed. I. p. 1136 (1753).

Metzgeria furcata. *N. ab E.*, Naturg. d. europ. Leberm. III. p. 485 (1838).

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuuek. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Arch. ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 N°. 250 (1856).

Sande Lac. Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 1 (1863/64) sine descr. *Exsicc. Zollinger* N°. 3499.

Habit. »Ad arbores mont. Prabakti ± 3500'. *Zollinger.* Ad rupes montis Salak cum *Metzg. fucoide. Zollinger.* Herb. *Zoll.* N°. 219". (*Zoll.*, Syst. Verz., l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*, Herb. *Dozy* et *Molkenboer*, *Zollinger*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

---

(1) Von der Pflanze aus Celebes besitze ich ein Belegexemplar (Herb. Lugd. Batav.); dieselbe scheint aber nicht zu *M. conjugata* zu gehören, da sämmtliche Pflanzen, die ich untersuchen konnte, nur einerlei Geschlechtsorgane aufweisen.

»Java. Herb. *N. ab E, Zippelius, Kuhl* et *van Hasselt, Korthals*". Sumatra. *Korthals* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Ich habe absichtlich das Synonym: *S. O. Lindberg* unterdrückt, damit *M. furcata* hier als Collectivspecies erscheine, wie die älteren Autoren diese Species auffassten, da es wohl kaum möglich werden wird, allen Pflanzen, welche die citirten Autoren vor Augen hatten, den ihnen zukommenden Platz unter den gegenwärtig unterschiedenen Arten der Gattung *Metzgeria* anzuweisen.

30. **Metzgeria hamata** S. O. Lindb.

Jungermania furcata β elongata. *Hook.*, Brit. Jung. in textu ad tab. 55 et 56 ic. tab. 56 fig. 2 (1813—16) p. p.?

Weber, Prodr. p. 98 in obs. 2 (1815) p. p ?

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Javan. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 197 N°. 4 (1824).

Ekart. Syn. Jung. Germ. p. 66 tab. I., fig. I, 2 (1832) p. p.

Jungermania furcata β maxima (vix *Weber*). *N. ab E.* Hep. Javan. p. 11 (1830) excl. synon.

Mont., Énum. des Mousses et des Hép. réc. par Seprieur dans la Guiane centr. (Ann. sc. nat. II. sér. tome III. p. 210 N°. 31 (1835) sine descr.?

Jungermania furcata Var. epigaea. *Wallr.*, Fl. crypt. Germ. I. p. 49 (1831).?

Echinogyna furcata β elongata. *Dum.*, Sylloge Jungerm. p. 84 (1831) p p.?

Echinomitrium furcatum Var. β epigaeum. *Hüben.*, Hepatic. germ. p. 46 (1834) p. p.?

Geuth., Fl des Herzogt. Nassau I. p. 74 (1836) p. p.?

Metzgeria furcata α extensa. *N. ab E.*, Nat. d. eur. Leberm. III. p. 485 (1838) p. p.

Mont. in *d'Orbigny*, Voy. dans l'Amér. mérid. VII. Pars II. p. 60 (1839)?

Gott., Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 502 (1846) p. p.

Metzgeria furcata β communis β_1 major *N. ab E.* Nat. d. eur. Leberm. III. p. 487 et 500 (1838) quoad pl. Javan.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 502 (1846) p. p.

Sande Lac. Syn. Hep. Javan. p. 96 (1856).

Jungermania (Metzgeria) furcata. *Hook f.* et *Tayl.*, Hep. Antarct. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 480 N°. 62 [1844]) p. p. sine descr.

Hook. f. et *Tayl.*, Hep. Novae Zelandiae. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 572 N°. 46 [1844]) p. p. sine descr.

Hook. f., Cryptogamia Antarct. p. 445 N°. 89 (1847) p. p. sine descr.

Metzgeria furcata. *Sullív*, Musc. Allegh. p. 67 N°. 283 (1846) p. p. et excl. synon. — sine descr.

Mitt. in *Hook. f.*, Fl. Nov. Zeland. II. p. 166 N°. 1 (1855) p. p. sine descr.

Mitt., Hep. Indiae orient. (Jour. Pro. Linn. Soc. V. p. 123 N°. 248 (1861]) sine descr.

Hook. f., Handb. New-Zeal. Fl. II. p. p. 542 N°. 1 (1867) p. p.

Metzgeria furcata β_1 " campylotricha *Gott.*, *Lndnb.* et *N ab E.*, Syn. Hep. p. 503 (1846)?

Metzgeria furcata A α extensa 1. *Gott.*, Mex. Leverm. p. 357 (1867).

Metzgeria linearis (non *Aust.*) *S. O. Lindb.*, Hep. in Hibern. lect. (Acta Soc. sc. fenn. X. p. 494 N°. 26 (1875) sxcl. synon. *Sw.*

S. O. Lindb. in Hedw. XV. p. 10 (1876).

Moore, Report on Irish Hepat. (Proc. Roy. Irish Acad. II. ser. Vol. II p. 666 N°. 3 (1876).

Limpr., Hepat. in *Cohn*, Kryptog. Fl. v. Schles. I. Suppl. p. 441 (1877).

Metzgeria hamata *S. O. Lindb.*, Monogr. Metzg. p. 10 et 25 N°. 7 Fig. 5 (Acta Soc. pro Fauna et Fl. fennica I [1877]).

Underwood, Descr. Catal. of the N. Amer. Hep. (Bull. Illin. State Laborat. II. p. 58 N°. 3 [1884]).

Spruce, Hep. Amaz. et Andinae p. 556 in nota (1885) c. obs.

Massal, Epat. d. Terra del Fuoco. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. XVII. p. 257 N°. 98 [1885]) sine descr.

Steph., Westind. Hepat. (Hedw. XXVII. p. 301 N°. 23 (1888) sine descr.

Besch. et Massal., Hepat. in Mission franc. du Cap Horn V. p. 246 N°. 83 (1889) sine descr.

Spruce, Hep. Bolivianae (Mem. of the Torrey Bot. Cl. I. N°. 3 p. 139 [1890]) sine descr.

Steph., Hep. Africanae (Hedw. XXX. p. 203 [1891]) c. obs. et l. c. p. 271 in nota.

Steph. Hepaticae in *Durand* et *Pittier*, Primitiae Fl. Costaricensis (Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belgique XXXI. partie I. p. 180 N°. 38 [1892]) sine descr.

Bescherelle, Enum. des Hép. conn. jusqu'ici aux Antilles Franç. p. 16 N°. 134 (Journal de Botanique [1893]) sine descr.

Steph. Enum. Hepat. Insul. Austro-Africarum (Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belgique XXXII. p. 120 [1894]) sine descr.

Cooke, Handb. of Brit. Hepat. p. 259 Tab. 7 fig. 88 (1894).

Steph., Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 81 [1897]) sine descr.

Habit. »Habitat in *I. bantamica* aliisque. V. s. fr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*

»Ist auf Java häufig" (*N. ab E.*, Nat. d. eur. Leberm. III p. 491).

»Crescit Var. β frequens inter muscos et ad arborum cortices Javae". (*N. ab E.*, Heb. Jav. l. c.).

Area geogr. Scotia, Hibernia, Africa (Kamerun), Madagascar, India orient., Java, Japonia, Nova Zelandia, America bor. et tropica, Ins. Antillae, Cap Horn.

Nota: Vgl. die Bemerkung bei *M. conjugata*.

31. **Metzgeria hamatiformis** Schffn.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 272 N°. 127 [1893]).

Habit. Amboina, Tolepul, c. fr. et ♂ Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

32. **Metzgeria myriopoda** S. O. Lindb.

Lindberg, S. O. Monogr. Metzgeriae p. 22 N°. 6 fig. 7. (1877).

Ad hanc speciem refert (cum ?) cl. *S. O. Lindberg Jungermaniam rhizophoram* et *J. furcatam* v. *linearem* i. e. synonyma sequentia:

Jungermania rhizophora Reinw. Bl. et N. ab E. Hep. Jav. Nov. Act. XII. Pars I. p. 197 N°. 3 [1824]).

Spreng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 233 N°. 192 (1827).

Dietrich. Neuer Nachtr. zum vollst Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 673 sub N°. 129 (1835) sine descr.

Jungerm. furcata γ. *linearis. N. ab E.* Hep. Javan. p. 11 (1830) excl. synon. Sw. Schw. Web.

Metzgeria furcata α *extensa N. ab E.* Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 485 et 499 (1838) quoad ex. Javan.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 (1856).

Metzgeria furcata β_2 *communis, minor. N. ab E.* Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 487 et 500 (1838).

Gott. Lndb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 503 (1846).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 (1856).

Habit. »Habitat in muscis Javae insulae, v. gr. in *Schlotheimia cirrhosa .Blume.* V. s. fr." (*Reinw. Bl,* et *N. ab E.*, l. c.).

adde: »paucis tantum exemplis obviis" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

Java, *Blume* (*N. ab E.*, Nat. d. eur. Leb. III. p. 490).

Nota: Die obigen Angaben aus Java dürften sich sämmtlich auf ein und dieselbe Pflanze beziehen. Ob diese aber zu *M. myriopoda* oder zu einer anderen Species gehört, muss vorläufig noch fraglich bleiben.

33. **Metzgeria sobina** Mitt.

Mitt. Some new species of the Genus Metzgeria (Journ. of the Linn. Soc. XXII. p. 243 c. icone [1887]).

Habit. »Borneo, Sarawak; in Matang Mountain. *Everet*". (*Mitt.*, l. c.).

B. Leptotheceae.

HYMENOPHYTUM (Dum. [1835]) Steph. emend. 1889.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 54 N°. 1 (1893).

34. **Hymenophytum Malaccense** Steph.

Stephani. Hepat. spec. novae VII. (Hedwegia XXXIV. p. 46. [1895]).

Habit. »Singapore; Bukit Junit. *H. N. Ridley* 1894 N°. 306". (*Steph.* l. c.).

36. **Hymenophytum Phyllanthus** (Hook.) Steph.

Jungermania Phyllanthus. Hooker, Musci exot. Vol. I. tab. 95 (1818).

Blyttia Phyllanthus. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 478 N°. 10 (1846).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 93 N°. 242 (1856).

Podomitrium Phyllanthus. *Mitten* in *Hook.*, Fl. Nov. Zeal. Vol. II. p. 164 (1855).

Gottsche. Übersicht u. Krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 (1858) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. ser. 3. Vol. IV. p. 427 (1877) sine descr.

Schiffner. Hepat. der Gazellen-Exped. p. 40 (1890) sine descr.

Jungermania (Diplolaena) cladorrhizans. *Hook* et *Taylor.* Hepat. Novae Zelandiae. (Lond. Jour. of Bot. Vol. III. p. 570 N°. 38 (1844).

Hymenophytum Phyllanthus. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 162 [1889]).

Blyttia cladorhizans. *Gott.*, *Lindenb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 476 N°. 5 (1846).

Hypoblyttia cladorhizans. *Gottsche*, Heb. Müllerianae. (Linnaea XXVIII. p. 560 [1856]).

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* (*Sande Lac.*, l. c.).

»Ins. Amboina, in sinus septentr.-occid. ripa". (Exped. navis Gazette) *Area geogr.* Australia, Tasmania, Nova Zelandia, Ins. Aucklandicae, Taiti, Amboina, Java.

SCHIFFNERIA Steph. (1894).

Stephani. Eine neue Lebermoos-Gattung. (Österr. Bot. Zeitschr. XLIV. pag. 1—5, Tab. I. [1894]).

36. **Schiffneria hyalina** *Steph.*, l. c. p. 1 Tab. I. (1894).

Habit. »Hab. Mons Sibella insulae moluccensis Baijan. Dr. *O. Warburg*". (*Stephani*, l. c.).

Nota: Ich reihe diese merkwürdige Pflanze nur darum hier ein, weil sie von *Stephani* ausdrücklich neben *Hymenophytum* gestellt wird, was aber sicher ein Irrthum ist. Ich werde vielleicht anderenorts Gelegenheit haben, meine Ansichten über die systematische Stellung dieser Pflanze auseinander zu setzen.

PALLAVICINIA (S. F. Gray [1821]) Steph. ampl. (1892).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 55 N°. 7 (1893).

Subgen. **Eupallavicinia** Schffn., l. c.

37. **Pallavicinia Lyellii** (Hook.) S. F. Gray.

Jungermania Lyellii. *Hook.*, Brit. Jung. Tab. 77 (1816).

Pallavicinia Lyellii. *Gray*, Nat. Arrangem. of Brit. Pl. I p. 775 (1821).

Spruce, On Anomoclada p. 23 N°. 3 (Jour. of Bot. XIV. [1876]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 537 (1885).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. p. 274 N°. 132 [1893]).

Dilaena Lyellii. *Dum.*, Comment. Bot. p. 114 (1822) sine descr.

Diplomitrion Lyellii. *Corda*, Gen. Hepat. (in *Opiz*, Beitr, z. Naturg. p. 654 [1829]) sine descr.

Diplolaena Lyellii. *Dum.*, Sylloge Jungerm. p. 82 (1831).

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. III. p. 344 (1838) excl. var. γ et δ.

Cordaea Flotoviana. *N. ab E.* in Flora II. p. 401 (1833).

Gymnomitrion Lyellii. *Hübener*, Hepatic. Germ. p. 45 N°. 8 (1834).

Blyttia Lyellii. *Endl.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 475 N°. 2 (1846).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Ver. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 93 N°. 240 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 1 (1863/64) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 785 (1847).

Steetzia Lyellii. *Lehman.* Plantae Preissianae II. p. 129 (1846).

Hollia Lyellii. *Sullivant.* Musci Alleghanienses p. 66 N°. 231 (1846).

Systasis. *Griffith.* Notulae ad pl. Asiat. II. p. 316. Icon. pl. Asiat. tab. LXXV. A. (1849.

Hedwigia XXV. N°. 5 Heft I. p. 5—9 Tab. II—IV. — N°. 6 Heft IV. p. 133, 134 Tab. III—VI. — N°. 7 Heft V. p. 202—208 Tab. I—III. — N°. 8 Heft VI. p. 233—249 Tab. I—II [1886]).

136. *Stephani.* Hepaticae africanae (*Engler's* Bot. Jahrb. VIII. p. 79—95 [1887]).

137. *Stephani.* Hepaticae africanae (Hedw. XXVII. p. 59—65, 106—113 [1888]).

138. *Stephani F.* Westindische Hepaticae (Hedwigia XXVII. p. 276—302 Tab. XI—XIV [1888]).

139. *Stephani.* Hepaticae Australiae (Hedwigia XXVIII. p. 128—135, 155—175, 257—278, Tab. III, IV [1889]).

140. *Stephani.* Die Gattung Lejeunea im Herbarium Lindenberg. (Hedwigia XXIX. p. 1—23, 68—99, 133—142 [1890]).

141. *Stephani.* Hepaticae Africanae novae in insulis Bourbon, Maurice et Madagascar lectae (Botanical Gazette XV. p. 281—292. Tab. XVII—XIX [1890]).

142. *Stephani.* Treubia insignis (Hedw. XXX. p. 190—193. Tab. XXV. [1891]).

143. *Stephani.* Hepaticae africanae (Hedw. XXX. p. 201—217. Tab. XXVI—XXX. p. 265—272 Tab. XXXI—XXXIV [1891]).

144. *Stephani.* Hepaticae Costaricenses (Bull. de la Société royale de botanique de Belgique XXXI partie I. p. 175—182 [1892]).

145. *Stephani.* Hepaticae africanae III: Cap. Natal und Transvaal (Hedw. XXXI. p. 120—130 Tab. V—VII. [1892]).

146. *Stephani.* Hepaticae africanae V. Mascarenen und Madagascar (Hedwigia XXXI. p. 198—214 Tab. XIX—XXI [1892]).

147. *Stephani.* Hepaticarum species novae I. (Hedwigia XXXII. p. 17—29 [1893]), II. (ibid. p. 137—147), III. (ibid. p. 204—214), IV. (ibid. p. 315—327), V. (Hedwigia XXXIII. p. 1—10 [1894]), VI. (ibid. p. 137—169), VII. (Hedwigia XXXIV. p. 43—65 [1895]), VIII. (ibid. p. 232—253), IX. (Hedwigia XXXV. p. 73—140 [1896]).

148. *Stephani.* Enumeratio Hepaticarum insularum Austro-Africarum.

(Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belgique XXXII. Dernier Fasc. Ann. 1893. p. 118—121 [1894]).

149. *Stephani.* Eine neue Lebermoos-Gattung. (Österr. Bot. Zeitschr. XLIV. p. 1—5. Tab. I. [1894]).

150. *Stephani.* Hepaticae africanae (Engler's bot. Jahrb. XX. p. 299—321 [1895]).

151. *Stephani.* Hepaticae Japonicae (Bull. Herb. Boissier V. p. 76—108 [1897]).

152. *Sullivant.* Musci Alleghanienses (1846). Schedae sub titulo: »Review of Musci Alleghanienses, with descriptions of the new species (Americ. Jour. of Science and Arts, II. ser. I. p. 70—81 [1846]).

153. *Swartz.* Methodus muscorum illustrata. Upsaliae 1781. — 33 pag. 2 Tab. (auch abgedruckt in Linné: Amoenitates academicae Ed. II (Schreberi) Vol. X. Append. p. 69—122 [1781]).

154. *Swartz.* Prodromus Florae Indiae occid. Der volle Titel lautet: Nova genera et species plantarum, seu Prodromus descriptionum vegetabilium maximam partem incognitorum, quae sub itinere in Indiam occidentalem annis 1783—1787 digessit O. Sw. (Holmiae, Upsaliae et Aboae 1788).

155. *Swartz.* Flora Indiae occidentalis aucta atque illustrata, sive descriptiones plantarum in prodromo recensitarum. 3 vol. Erlangae 1797—1806. Enthält Bemerkung ueber *Jungermania vaginata* im III. Bd. p. 1864 (1806).

156. *Taylor.* De Marchantieis (Trans. Linn. Soc. XVII. p. 375—395, Tab. XII—XV. [1837]).

157. *Taylor.* New Hepaticae (Lond. Jour. of Bot. V. p. 258—284, 365—417 [1846]).

158. *Thunberg, C. P.* Flora Japonica, sistens plantas insularum Japonicarum secundum systema sexuale emendatum redactas ad XX classes, ordines, genera et species cum differentiis specificis, synonymis paucis, descriptionibus concinnis et 39 iconibus adjectis. (Lipiae 1784).

159. *Thunberg.* Flora Capensis, sistens plantas promontorii Bonae

Spei Africes, secundum systema sequale emendatum, redactas ad classes, ordines, genera et species cum differentiis specificis, synonymis et descriptionibus. Vol. I. Fasc. I—III (Upsaliae 1807—13) et Fasc. I—V. Harniae 1818—20). Editio *A. Schultes* (Stuttgardiae 1823).

160. *Trevisan de Saint-Léon, Conte Vittore.* Schema di una nuova classificazione delle Epatiche (Memorie del Reale Istituto Lombardo dei Scienze e Lettere. Classe di Sc. math. e naturali III. serie, Vol. IV. p. 383—451 (Milano 1877).

161. *Underwood.* Descriptive Catalogue of the North-American Hepaticae, North of Mexico (Bullet. of the Illinois State Laboratory of Nat. History Vol. II. p. 1—133 [1884]).

162. *Weber.* Historiae Muscorum hepaticorum prodromus. Kiliae 1815.

163. *Zollinger H.* Systematisches Verzeichniss der im indischen Archipel in den Jahren 1842—1848 gesammelten sowie der aus Japan empfangenen Pflanzen. I. Heft. (Hepaticae p. 18—22) Zürich 1854.

ORDO: MARCHANTIALES.

FAM. RICCIACEAE.

RICCIA *L.* (1753).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 13 N°. 1 (1893).

1. **Riccia Amboinensis** Schffn.
   Schiffner. Hepat. der Gazellen-Exped. p. 44 Tab. VIII fig. 22, 23 (1890).
   Habit. »Amboina, in litore boreali ad terram humidam circa casas indigenorum Malayanorum parce fructificans". (Exped. navis »Gazelle").
2. **Riccia Billardierii** Mont. et N. ab E.
   Mont. et *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 602 N°. 8 (1846).
   Mont. Sylloge Crypt. p. 95 N°. 316 (1856).
   Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 101 N°. 266 (1856).
   Habit. »In Java insula ad terram. *La Billardière* »Herb. *Mont.* et *Nees*" (Syn. Hep., l. c.).
3. **Riccia Junghuhniana** N. ab E. et Lndnb.
   Riccia Junghuhniana *N. ab E.* et *Lndnb.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 609 N°. 33 (1846).
   Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 101 N°. 267 (1856).
   Riciella Junghuhniana *Trevis.*, Schema di una n. classif. (Mem. Ist. Lomb. Serie 3. Vol. IV. p. 444 [1877]) sine descr.
   Habit. »In Java insula legit cl. *Junghuhn.* Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. p. 610).

FAM. MARCHANTIACEAE.

A. Marchantioideae-Operculatae.

REBOULIA *Raddi* (1818).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl.* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 31 N°. 10 (1893).

4. **Reboulia Javanica** N. ab E.

Reboulia Javanica *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 549 N°. 3 (1846).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 N°. 259 (1856).

Asterella Javanica *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Serie 3. Vol. IV. p. 439 [1877]) sine descr.

Habit. »Ad parietes templorum montis Dieng latis densissimisque stratis, Julio cum fructu perfecto" (Syn. Hep. l. c.).

»Var. α in monte Ungarang (Medinie), alt. 4000—5000′, m. April—Jun. Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nomen Javan. Djen Gotjongot.

Var. β. **angustior** N. ab E.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 549 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 99 (1856).

Habit. »Var. β in valle praerupta alta Kali-Kuning prope Sawungong ad pedem montis Merapi, lapidibus instrata, Septembri, sterilis. *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.* et propr." (Syn. Hep. l. c.).

HYPENANTRON *Corda* (1829).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I Bd. 3. Abt. p. 33 N°. 14 (1893).

5. **Hypenantron Blumeanum** (N. ab E) Trevis.

Fimbriaria tenella. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.* Hep. Javan. Supplem. (Nov. Acta XII. Pars I. p. 410 N°. 1 [1824]) excl. omn. synon et locis extrajavan.

Lndnb. Syn. Hep. europ. (Nov. Act. Vol. XIV. Suppl. p. 109 [1829]) p. p.

N. ab E. Hep. Javan. p. 5. N°. 1 (1830) excl. omn. synon et locis extrajavan.

Fimbriaria pilosa. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV. p. LXVII. 266, 270 (1838) p. p. quoad plantam Javanicam!

Fimbriaria Blumeana. *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 564 N°. 12 (1846).

Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 N°. 49 (1856).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 N°. 260 (1856).

Hypenantron Blumeanum *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Serie 3. Vol. IV. p. 441 (1877) sine descr.

Habit. »In Java insula. *Reinwardt*". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java insula, unde cel. *Reinwardt* attulit" (*Sande Lac.* in *de Vriese* l. c.).

»In casuarinetis montis Idjeng. *Zollinger*, Coll. N°. 2843 (p. p.?)" (*Sande Lac.* Syn. l. c.).

Fimbriaria Blumeana forma.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 275 N°. 133 [1893]).

Habit. »Java; Tjibodas. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

6. **Hypenantron venosum** (Lehm. et Lndnb.) Trevis.

Fimbriaria venosa. *Lehm. et Lndnb.* in *Lehm.* Pugill. IV. p. 29 N°. 2 (1832)

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 570 N°. 20 (1846).

Lndnb. in *Meissn.* Hep. Javan. a Zollinger coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]).

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië. IV. p. 575 [1853]) sine descr.

Zollinger. System. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 N°. 261 (1856).

Hypenantron venosum *Trevis*, Schema di una nuova class. d. Epat. (Mem. Ist. Lombrdo. Serie 3. Vol. IV. p. 441 [1877]) sine desc.

Exsicc. Zollinger N°. 2843 (fide *Lndnb.* in *Meissn.* Hep. Jav. l. c.).

Habit. Ad terram in casuarinetis Javae orient. 5—6000'. *Zollinger* (*Zoll.*, Syst. Verz, l. c.).

»Habitat Javam. Ad terram in casuarinetis Javae orientalis. *Zollinger*, coll. N°. 2843 (p. p.?)" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Brasilia, Java.

Nota: Es ist kaum zweifelhaft, dass zu dieser Species gehören *Octoscepos Khasyanum* Griffith, Notulae ad Pl. Asiat. II. p. 343 et Icon. Pl. Asiat. tab. LXIX D. fig. I. (1849), *Fimbriaria Khasiana* Mitten, Hepat. Ind. orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 126 N°. 276 [1861]); ferner *Fimbriaria leptophylla* Montagne, cryptog. Nilgherienses (Ann. sc. nat. II. sér. tome XVII. p. 19 [1842]). Syn. Hep. p. 571 (1846).

B. Marchantioideae-Compositae.

WIESNERELLA Schffn. (1896).

Schiffner. Wiesnerella, eine neue Gattung der Marchantiaceen. (Österr. Bot. Zeitschr. XLVI. p. 86 [1896]).

7. **Wiesnerella Javanica** Schffn.

Schiffner, l. c. p. 87, Tab. I. (1896).

Java, im Urwalde oberhalb »Kandang-Badak", c. fr. maturo. Mai 1894, *Schiffner.* Urwald von Tjibodas. Winter 1894/95. *J. Massart.* (*Schiffner*, l. c. p. 82).

DUMORTIERA N. ab E. in Reinw. Bl. et N. ab E. (1824).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl.* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abth. p. 35 N°. 17 (1893).

Nota: Die Synopsis Hep. citirt fälschlich als Autor: *Reinw. Bl.* et *N. ab E.* und dieses Citat hat sich auch in meine Bearbeitung der Hep. in Engler—Prantl, Nat. Pflf., l. c. eingeschlichen. Im Supplem. zu *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hepat. Javan. (Nov.

Acta XII. pars. I. p. 410 [1824]) ist aber ausdrücklich *N. ab E.* als Autor citirt und am Schlusse der Bemerkung nochmals angezeigt, dass dieselbe von *N. ab E.* herrührt.

8. **Dumortiera hirsuta** (Sw.) N. ab E.

Marchantia hirsuta. *Swartz.* Prod. Fl. Ind. occ. p. 145 (1788).
Swartz. Fl. Ind. occ. III. p. 1879 (1806).
Schwaegr. Prodr. p. 34 N°. 11 (1814).
Weber. Prodr. p. 103 N°. 4 (1815),
Kunth. Syn. Plant.. quas in itinere ad plagam aequin. Orbis Novi coll. A. de Humboldt et A. Bonpland. Vol. i. p. 45 N°. 2 (1822)
Raddi. Crittogame Brasiliane (Mem. de soc. Ital. di Modena XIX. p. 45 (1822), XX tab. VI. Fig. 5 [1823]).
Reinw. Bl. et N. ab E. Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 195 N°. 5 [1824]) Suppl. (l. c. p. 409).
Spreng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 235 N°. 7 (1827).
Dumortiera hirsuta. *N. ab E.* in suppl. ad *Reinw. Bl. et N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 410 [1824]).
N. ab E. Hep. Jav. p. 4 N°. 1 (1830).
Lehm. Pugillus IV. p. 3 (1832) sine descr.
N. ab E. in *Mart.* Fl. Brasil. Vol. I. pars I. p. 305 N°. 1 (1833) sine desc.
N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV, p. LXV. 158, 163 (1838).
Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 543 N°. 3 (1846).
Gottsche. Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.
Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.
Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese,* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 N°. 48 (1856).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 258 (1856).
Gottsche. Mexikan-Leverm. p. 365 N°. 1 (1867).
Lindberg. Hept. in Hibern. lectae (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 468 [1875]) cum nota.
Spruce. On Anomoclada p. 23 N°. 2 (Jour. of Bot. XIV [1876]) sine descr.

Trevis. Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Serie 3. Vol. IV. p. 439 [1877]) sine descr.

Mitt. The Musci and Hepat. coll. by *H. N. Moseley* (Jour, Linn. Soc. XV. p. 61 [1877]) sine descr.

Underw. Descr. catal. of North-Amer. Hepat. (Bull. Illinois State Labor. II, p. 38 [1884]).

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part II. 1. p. 93 (1885) sine descr.

Spruce. Hepat. Amazon, et Andinae p. 566 (1885) excl. Var. β ?.

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl.* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 36 (1893) sine descr.

Steph. Hepat. sp. novae V. (Hedw. XXXIII. p. 7 in obs. ad *D. irriguam.* [1894]).

Stephani. Hep. africanae (Engl. Jahrb. XX. p. 304 [1895]) sine descr.

Stephani. Hep. Japonicae (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 78 [1897]) sine desc.

Nomen Malay. Lumut Kali (Bachmoos).

Exsicc. Zollinger N°. 1804, 3477.

Habit. »Habitat in limosis Javae insulae, circa Buitenzorg et in Provincia Bantam. *Blume.* V. c. fr. masc.". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Crescit locis irriguis et inter muscos Javae. *Blume* (N. ab E Hep. Jav. l. c.).

Ad rupes humidas in flum. Tjiapus et pr. Bogor (i. e. Buitenzorg) ad terram. *Zollinger* (*Zoll.* Syst. Verz., l. c.).

Et in faucibus rivuli Kali Kuning inter Andong et Ranka, Merapi montis (Septembri raris fructibus) provenit. *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.* (Syn. Hep. l. c.).

»In montibus Slamat, Ungarang. Herb. *Junghuhn.* Herb. *Miquel.* Gadok. v. Hall in Herb. *Dozy* et *Molkenboer. Holle, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* Bogor. *Zollinger,* Coll. N°. 3477" Sumatra in regione Battarum, Angkola superior. Herb. *Junghuhn.* (*Sande Lac.,* Syn. p. 99).

Forma α latior Syn. Hep.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 544 (1846).

Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 sub N°. 48 (1856).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 99 (1856).

Reichardt. Hep. in Reise der Novara p. 149 (1870) sine desc.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 275 N°. 134 [1893]) sine descr.

Habit. »Forma α *latior* locis udis argillosis Javae: apud Buitenzorg et in Prov. Bantam. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *N. ab E.*, in terra humida ad margines fontis Ungarang (Aprili fructifera). »Habitat in locis argillosis Javae; apud Buitenzorg et in Prov. Bantam". *Reinwardt* et *Blume* (*Sande Lac.* in *de Vriese*, l. c.). »Java, auf feuchten Felsen um Buitenzorg" (Novara-Expedition). »Java; Prov. Preanger. Dr. O. Warburg" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ubique in terris tropicis, necnon in Australia (Queensland) et in parte septentrionali Novae Zelandiae.

MARCHANTIA (L.) Raddi (1818).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 36 N°. 19 (1893).

9. **Marchantia Amboinensis** N. ab E. et Mont.

N. ab E. et *Mont.* Cent I. pl. cellul. N°. 75 (Ann. sc. nat. Sér. II. Tome IX. p. 43 N°. 75 [1838]).

Mont. Plantes cellul. in Voyage au Pôle Sud, exécuté par les corvettes l'Astrolabe et Zélée I. p. 212 (1842).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hepat. p. 529 N°. 13 (1846).

Mont. Sylloge Crypt. p. 90 N°. 297 (1856).

Habit. »In Amboina insula legit *La Billardière. Balbis* in *Herb. Mont.* et *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Amboina, Taïti.

10. **Marchantia emarginata** Reinw. Bl. et N. ab E.

Reinw. Bl. et *N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 192 N°. 2 [1824]). Suppl. (l. c. p. 409 [1824]).

Sprng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 235 N°. 9 (1827).
N. ab E. Hep. Jav. p. 7 N°. 2 (1830).
Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 528 N°. 9 (1846).
Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.
Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese.* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 25 N°. 46 (1856).
Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 97 N°. 254 (1856).
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 287 [1893]) cum obs.
Exsicc. Zollinger N°. 1805, 926.
Habit. »Habitat in terra humida Javae insulae. *Blume.* V. c. fr. Equidem pluribus in locis Javae insulae legi". *Reinwardt.* (Reinw., Bl. et N. ab E., l. c.).
»In Java insula. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *N. ab E.*; in lapidibus parietibusque faucium Kali Kuning rivuli inter Ranka et Andong, etiam in Basaltico, ♀ et ♂ *Junghuhn*; in terra nuda prope Mandellong forma minor c. fr. ♀ Martio. Idem in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).
Ad rupes humidas in declivitate flum. Tjiapus M. Salak. *Zollinger.*
»Herb. *Junghuhn.* — *Holle, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.* Syn. p. 98).

11. **Marchantia geminata** Reinw. Bl. et N. ab E.
Marchantia chenopoda. *Thunberg,* Fl. Japon. p. 343 (1784) nec alior.
Grimaldia geminata. *N. ab E.,* Hep. Jav. p. 6 N°. 1 (1830).
Lehm. et Lndnb. in Lehm. Pugill. IV. p. 7 (1832).
Marchantia geminata. *Reinw. Bl. et N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 194 N°. 4 [1824]). Suppl. (l. c. p. 409 [1824]).
Sprng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 235 N°. 10 (1827).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 534 N°. 22 (1846).
Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese.* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 26 N°. 47 (1856).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 257 (1836).
Lehm. Pugill. X. p. 32 (1857) in indice.
Reichardt. Hep. in Reise der Novara p. 149 (1870) sine desc.
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 275 N°. 136 Tab. XIX. fig. 1—8 (1893) vide etiam p. 279 sq.
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 36 in nota, Fig. 21 D—H. (1893) c. obs.
Stephani. Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 80 [1897]) sine desc.
Habit. »Habitat in uliginosis Javae insulae. *Blume.* V. c. recept. masc. et fem".
»Van den Pontjack op den Meygerendam. *Reinwardt* (soll heissen Puntiak op den Megamendong!).
»Habitat in Java insula. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).
»Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg, Herb. *Miquel.* Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Gadok. *v. Hall* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java: Prov. Preanger. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).
»Java, an heissen Quellen im Gede-Gebirge. *Hochstetter.* — An feuchten Stellen um Buitenzorg. *Jelinck* (Novara-Exp., l. c.).
Var. **subsimplex** Schffn.
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 275 Tab. XIX. fi. 9—21 [1893]) vide etiam p. 179 sq.
Habit. »Java; Merapi prope Sello, 5000', una cum *Campylopi sp.*, Cladoniae sp. ♂ et ♁" (*Schiffn.*, exot. Hep. l. c.).
Area geogr. Java, Japonia.

12. **Marchantia Miqueliana** Lehm.
Lehm. Pugillus X. p. 20 (1857).
Gottsche. Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 24 [1858]) sine descr.

Habit. »In Java insula collecta cum aliis hepaticis indeterminatis accepi a Cl. Professore *F. A. G. Miquel*". (*Lehm.* Pugill X. l. c.).

13. **Marchantia nitida** Lehm. et Lndnb.

Margantia nitida. *Lehm. et Lndnb. in Lehm.* Pugill. IV. p. 11 N°. 3 (1832).

Mont. Crypt. Nilgher. (Ann. sc. nat. 2. ser. Tome XVIII. p. 16 N°. 98 [1842]) sine descr.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 532 N°. 18 (1846).

Mitten in: *Hooker*, Fl. of New-Zealand. Part II. 168 (1855).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 256 (1856).

Mitten in: *Hooker*, Handb. of the New-Zealand Flora p. 545 (1867).

Mitten in: *Seemann*, Flora Vitiensis p. 419 (1871).

Stephani. Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 80 [1897]) sine desc.

Marchantia paleacea. *N. ab E.* Nat. der europ. Leberm. Vol. IV. p. 101 (1838) p. p.

Taylor. De Marchantieis (Trans. Linn. Soc. XVII. p. 378 N°. 2. Tab. XII. fig. 3 [1837]) p. p. conf. N. ab E. Naturg. europ. Leberm. IV. p. 105 nota 2.

Habit. »Habitat Javam. *Theysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande. Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. India orientalis, Java, Nova Zelandia. Ins. Vitienses, Samoa, Tahiti, Ins. Sandvic, Japonia.

Nota: Es scheint mir sehr wahrscheinlich, dass die europäische *M. paleacea* Bertol. mit *M. nitida* identisch sein wird; sollte sich diese Vermuthung bestäthigen, so müsste die Species den ersteren Namen führen.

14. **Marchantia palmata** Reinw. Bl. et N. ab E.

Marchantia palmata. *Reinw. Bl. et N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars. I. p. 193 N°. 3 [1824]).

N. ab E. Hep. Jav. p. 8 N°. 3 (1830).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 529 N°. 11 (1846).

Lndnb. in: *Meissn.* Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]) sine desc.

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine desc.

Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine desc.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 98 N°. 255 (1856).

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 287 [1893]) sum obs.

Marchantia chenopoda. *Spreng* Syst. veget. IV. Pars I. p. 234 N°. 3 (1827) p. p. nec. alior.

Exsicc. Zollinger N°. 340 et N°. 1805.

Habit. Hab. cum *M. emarginata. Blume.* V. c. fructif. masc. (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java insula. *Blume;* in muris humidis montis (lege: »provinciae") Djocjokarta, Julio mense. *Junghuhn* in Herb. propr. et *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Ad rupes in fl. Tjidurian pr. Tjikoya in planitie; etiam ex Prov. Bandong. *Zollinger*". (*Zoll.*, Syst. Verz., l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* In provincia Bandong. *Zollinger*, Coll. N°. 1805. Buitenzorg, Herb. *Miquel*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Aregr. geogr. Java, Nova-Guinea.

15. Marchantia polymorpha L.

L. Sp. pl. ed. I. p. 1603 (1753) et. auct. omn. recent.

Reinw. Bl. et N. ab E. Hep. Jav. (Nova Acta Vol. XII. Pars. I. p. 192 N°. 1 [1824]). Suppl. (l. c. p. 409).

Spreng. Syst. veget. IV. Pars I p. 234 N°. 1 (1827).

N. ab E. Hep. Jav. p. 7 (1830).

N ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV. p. 61 ff. (1838).

Habit. »Pauca specimina circa Buitenzorg legit *Blume* c. fr." »Equidem pluribus in locis Javae insulae legi". *Reinwardt.* »Habitat in Javae humidis rarior" (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»Aus Java sah ich einige unserer *March. polymorpha* sehr ähnliche Pflanzen, aber ohne weibliche Fructification (*N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. IV. p. 71).

A communis, α aquatica, α^2 denticulata N. ab E.

N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. IV. p. 67 (1838).

Gott. Ladnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 523 (1846).

Sande Lac. Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 25 N°. 45 (1856).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 97 N°. 253 (1856).

Habit. »In Java insula prope Buitenzorg et alibi. *Blume, Reinwardt, Junghuhn*". (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Per totam orbem terrarum.

? Marchantia tabularis N. ab E.

Nota: Ueber das Vorkommen dieser auf der südlichen Hemisphaere weit verbreiteten Species in Java liegt bisher keine sichere Angabe vor und vermuthe ich, dass sich die zweifelhaften Angaben auf *M. nitida* beziehen, die im sterilen Zustande ziemlich ähnlich ist.

In *Zollinger's* Exsiccatenwerke ist sub N°. 1943 eine sterile *Marchantia* ausgegeben (»In summo M. Pangerango 9700'; ad terram", die *Gottsche* als »*M. tabularis?*" bestimmt hat (vgl. *Gottsche*, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. in Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853)). Ferner ist unter derselben N°. 1943 (später als 1943 b) in der genannten Sammlung eine *Marchantia* enthalten, welche in *Zollinger*, Systemat. Verz der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) als »*M.* ....." (aff. *M. tabul.*)" angeführt wird. Die N°. 359 der verkäuflichen *Zollinger'schen* Sammlung gehört vielleicht auch zu derselben Art: »359 (An eadem sp.?)" *Zollinger* l. c. — Vgl. auch *Ludnb.* in *Meissner*, Hep. Javan. a *Zollingero* coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 (1848)).

ORDO: JUNGERMANIALES.

FAM. JUNGERMANIACEAE ANAKROGYNAE.

A. Metzgerioideae.

RICCARDIA S. F. Gray (1821).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 52 N°. 4 (1893).

16. **Riccardia albomarginata** (Steph.) Schffn.
Aneura albomarginata. *Stephani,* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 18 [1893]).
Habit. Amboina. *Karsten.* (*Steph.* l. c.).

17. **Riccardia canaliculata** (N. ab E.) Schffn.
Jungermania canaliculata. N. ab E., Hepat. Jav. p. 10 N°. 3 (1830).
Aneura canaliculata. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.,* Syn. Hep. p. 500 N°. 10 (1846).
Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 N°. 249 (1856).
Habit. »In *Macromitrio Reinwardtii* Schw. sterilia quaedam exempla inventa sunt". (*N. ab E.,* Hep. Jav., l. c.).
»Hapitat in Java insula ad *Macromitrium Reinwardtii* Schw. — *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Heb. l. c.).

18. **Riccardia coronopus** (Steph.) Schffn.
Aneura coronopus. *Stephani,* Hep. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 19 [1893]).
Habit. Borneo. *Beccari* (*Stephani* l. c.).

19. **Riccardia elata** (Steph.) Schffn.

Aneura elata. *Stephani*, spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 19 [1893]).

Habit. Java. Prof. *Stahl* (*Steph.* l. c.).

? **Riccardia fucoides** (Sw.) Schffn.

Jungermania fucoides. *Swartz*, Prod. Fl. Ind. occ. p. 45 (1788). *Swartz*, Fl. Ind. occ. III. p. 1872 (1806).

N. ab E. Hep. Jav. p. 12 N°. 7 (1830).

Acrostolia fucoides. *Dum.*, Recueil d'observ. p. 26 (1835) sine desc. *Trevis.*, Schema di una nuova clasif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 431 [1877]) sine desc.

Metzgeria fucoides. *Mont.* et *N. ab E.* in *Mont.*, Florula Boliv. p. 60 (1839).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 506 N°. 6 (1846) excl. fere omnib. synon.

Gottsche. Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 N°. 251 (1856).

Habit. »Inter muscos Javae frusta sat distincta occurrebant huius speciei" (N. ab E., Hep. Jav., l. c.).

Ad rupes montis Salak cum *M. furcata. Zollinger.* — In monte Prabakti ad arb. putrid. ± 3000′ cum *Lepidozia Neesii, Chiloscypho coalito* etc. *Zollinger.* (*Zoll.* Syst. Verz,, l. c.).

Herb. *Junghuhn.* — Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* In monte Salak. *Zollinger;* coll. N°. 816 Z ex p." (*Sande Lac.* Syn. l. c.).

Exsicc. Zollinger N°. 3513 ex p., 816 Z ex p.

Nota: Es ist nicht zweifelhaft, dass die Javapflanzen nicht identisch sind mit der Pflanze aus dem tropischen Amerika. Solange das Studium der Original-Exemplare nicht Aufklärung gebracht hat, mögen sie einstweilen unter dem in der Literatur vorgefundenen Namen angeführt werden. Vgl. Nota ad *Riccard. Zollingeri.*

20. **Riccardia Goebelii** Schff.

Aneura Goebelii. *Schffn.* Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 273 N°. 128 Tab. XVIII. fig. 16—26 [1893]).

Habit. »Java; Südseite des Pangerango; in Gesellschaft von *Aneura pinguis* und *Lepidozia gonyotricha*". Dr. *J. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

21. **Riccardia Karstenii** (Steph.) Schffn.

Aneura Karstenii. *Stephani.* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 23 [1893]).

Habit. Amboina. Dr. *G. Karsten* (*Steph.* l. c.).

? **Riccardia latifrons** (nec. Lindb.!)

Aneura latifrons. *Schiffner.* Hepat. der Gazellen-Exped. p. 42 (1890) cum obs.

Habit. »Amboina, in solo argillaceo, c. fr. juniore et ♂" (Exped. navis »Gazell").

Nota: Diese Pflanze habe ich seinerzeit mit der europäischen *R. latifrons* S. O. Lindb. identificirt; soweit das nicht sehr reiche Material einen Schluss gestattet, gehört sie aber zu *R. platyclada* n. sp., die ich auch in Java und Sumatra reichlich sammelte und welche allerdings der *R. latifrons* sehr ähnlich ist. Ich werde diese Species anderwärts beschreiben.

22. **Riccardia multifida** (L.) S. F. Gray.

Jungermania multifida. *L.*, Sp. pl. Ed. I. p. 1136 (1753).

Reinwardt. Bl. et N. ab E., Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 196 N°. 2 [1824]).

N. ab E. Hep. Jav. p. 9 N°. 1 (1830).

Riccardia multifida. *Gray.* Natural. Arrang. of Brit. Pl. Vol. I p. 683 (1821) errore »*Riccardius mult.*").

Aneura mutifida. *Dumont.* Comment. bot. p. 115 (1822).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 95 N°. 248 (1856).

Riccardius multifidus. *Mitt.* in Report Challeng. Exped. Botany Vol. I. part. III. Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Isl. p. 88 (1815) c. obs.

Habit. »Habitat ad vicum Sadjra Provinciae Bantam. Blume. V. s. tr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.). »Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. β **ambrosioides** N. ab E.

N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 450 (1838) p. p.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 497 (1846).

Habit. »Auf der Insel Java". (*N. ab E.*, Nat. eur. Leb., l. c.).

»Java. *Blume* in Herb. N. ab E." (Syn. Hep., l. c.).

Area geogr. Cosmopoliticam esse hanc speciem auctores dicunt.

23. **Riccardia nobilis** (Steph.) Schffn.

Aneura nobilis *Steph.* Hepat. spec. novae I. (Hedw. XXXII. p. 24 [1893]).

Habit. Borneo. *Beccari* ex Herb. *de Notaris* (*Steph.*, l. c.).

24. **Riccardia pinguis** (L.) S. F. Gray.

Jungermania pinguis. *L.*, sp. pl. Ed. I. p. 1136 (1757).

Riccardia pinguis. *Grag.*, Natural Arrang. of Brit. Pl. Vol. I. p. 683 (1821) errcore *Riccardius ping.*

Aneura pinguis. *Dumort.*, Comment. bot. p. 115 (1822).

Schffn. Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 274 N°. 129 [1893]) sine descr.

Habit. Amboina; an Baumrinde, ♀ Pfl. mit jungen Früchten. Dr. *G. Karsten* (*Schffn.*, Exot. Hep., l. c.).

Var. A α 2 **Tenuis** N. ab E.

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 427 (1838).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 95 N°. 246 (1856).

Habit. »Habitat Javam., *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (Sande Lac., Syn. l. c.).

Var. **pinnatiloba** Schffn.

Schffn. Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 274 [1893]).

Habit. »Java; Südseite des Pangerango, steril. Dr. *J. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Per totam orbem terrarum dipersam esse hanc speciem dicunt auctores.

Riccardia pinnatifida (N. ab E.) Trevis.

Jungermania pinnatifida. *N. ab E.* Hep. Jav. p. 9 N°. 2 (1830).

Aneura pinnatifida. *N. ab E.* Nat. der europ. Leberm. Vol. III. p. 442 (1838).

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Riccardia pinnatifida. *Trivis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lonibardo. Voi. IV. p. 431 [1877]) non *Gray*, sine descr.

Var. A α 1 α nigricans N. ab E.

N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. III p. 442 et 446 (1838) p. p.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 495 (1846) p. p. (?).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 95 N°. 247 (1856).

Reichardt. Hep. in: Reise der Novara p. 151 (1870) sine descr.

Habit. »Inter muscos Javae insulae locis udis provenit, rarius fructificans". (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»Ad rupes flum. Tjiapus mont. Salak ± 5000' Herb. *Zollinger* N°. 220 ex p." (*Zoll.*, Syst. Verz. l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* Herb. *Miquel, Dozy* et *Molkenboer, v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*,) Syn. l. c.).

»Java, heisse Quellen im Gedé-Gebirge. *Hochstetter*" (Novara Exp. l. c.).

Nota: Aneura pinnatifida in *N. ab E.* Naturg. der eur. Leb., l. c. scheint eine Mischspecies zu sein. Die Var. α 1 α *nigricans* sicher aus tropischen Formen, deren Identität kaum mehr zu constatiren sein wird, da im Herb. *Nees* die Original-Exemplare nicht vorfindlich sind. Diese Var. ist die eigentliche *Jnng. pinnatifida* N. ab E., welche Species auf die Pflanze aus Java in Hep. Javan. l. c. begründet ist. Übrigens ist dort fälschlicher Weise *Swartz* als Autor citirt. Die Var. α 1 β *viridis* ist identisch mit *Jungerm. sinuata* Dicks. = *Riccardia latifrons* S. O. Lindb. Var. β *sinuata* (Dicks.) Lindb. Die Var. α 2 *contexta* und β *denticulata* sind sterile Pflanzen, die möglicherweise Wasserformen von α 1 β sind. Vielleicht ist daher *Aneura pinnatifida* ganz aufzugeben, wie das auch *S. O. Lindberg* befürwortet hat.

25. **Riccardia tamariscina** (Steph.) Schffn.
Aneura tamariscina. *Stephani.* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 27 [1893]).
Habit. Java. Prof. *Stahl.* (*Steph.* l. c.).

26. **Riccardia tenuis** (Steph.) Schffn.
Aneura tenuis. *Stephani.* Hepat. spec. novae I (Hedwigia XXXII. p. 28 [1893]).
Habit. Java. Prof. *Stahl.* (*Steph.* l. c.).

27. **Riccardia Zollingeri** (Steph.) Schffn.
Aneura Zollingeri. *Stephani.* Westind. Hep. (Hedw. XXVII. p. 277).
? Aneura Javanica. *Gottsche* msc. (vide *Gottsche* et *Rabenh.* Hep. europ. exsicc. N°. 560) sine descr.
Habit. »Java. *Zollinger*". (*Steph.* in Hedw. 1888 l. c.).
Nota: Diese Species dürfte sich ganz oder doch zum Theile mit der Javanischen *Ricc. fucoides* decken.

METZGERIA Raddi (1820).

De circumspriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 53 N°. 5 (1893).

28. **Metzgeria conjugata** Lindb.
Lindberg, S. O. Hepat. in Hibernia lectae (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 495 N°. 27 [1875]).
Lindberg, S. O. Monogr. Metzgeriae p. 29 N°. 8 Fig. 6 (1877) vide ibidem synonymiam hujus spec.
Habit. »Insula Celebes" (*Lindberg,* Hep. Hibern. p. 496 et Monog. Metzg., l. c.).
Var. **minor** Schffn.
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 271 N°. 124 [1893]).
Habit. »Java; c. calyptris et ♂. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.,* Exot. Hep. l. c.).

Nota: Die typische Form der *M. conjugata* ist bisher ausser in Celebes noch nicht auf den Inseln des Indischen Archipels gefunden worden (1). *S. O. Lindberg* stellt in Monog. Metzg. die unten bei *M. hamata* citirten Javapflanzen mit ? zu *M. conjugata* und in derselben Schrift p. 25 ebenfalls mit ? zu *M. hamata*. Die Belegsexemplare im Herb. *Nees* gehören nach meiner Untersuchung zu *M. hamata*, der auf Java und Sumatra weitaus gemeinsten Art der Gattung *Metzgeria*.

Die Var. *minor* stellt wohl sicher eine selbständige Art dar.

29. **Metzgeria consanguinea** Schffn.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 271 N°. 125 [1893]).

Habit. »Java; in summo apice montis Pangerango, ad arborum cortices, plt. ♂ et ♀. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

? **Metzgeria furcata** (L.) N. ab E.

Jungermania furcata. *L*, Sp. pl., Ed. I. p. 1136 (1753).

Metzgeria furcata. *N. ab E.*. Naturg. d. europ. Leberm. III. p. 485 (1838).

Gottsche. Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuuek. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im Ind. Arch. ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 N°. 250 (1856).

Sande Lac. Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 1 (1863/64) sine descr. *Exsicc. Zollinger* N°. 3499.

Habit. »Ad arbores mont. Prabakti ± 3500'. *Zollinger.* Ad rupes montis Salak cum *Metzg. fucoide. Zollinger.* Herb. *Zoll.* N°. 219". (*Zoll.*, Syst. Verz., l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*, Herb. *Dozy* et *Molkenboer*, *Zollinger*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

---

(1) Von der Pflanze aus Celebes besitze ich ein Belegexemplar (Herb. Lugd. Batav.); dieselbe scheint aber nicht zu *M. conjugata* zu gehören, da sämmtliche Pflanzen, die ich untersuchen konnte, nur einerlei Geschlechtsorgane aufweisen.

»Java. Herb. *N. ab E, Zippelius, Kuhl* et *van Hasselt, Korthals*". Sumatra. *Korthals* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Ich habe absichtlich das Synonym: *S. O. Lindberg* unterdrückt, damit *M. furcata* hier als Collectivspecies erscheine, wie die älteren Autoren diese Species auffassten, da es wohl kaum möglich werden wird, allen Pflanzen, welche die citirten Autoren vor Augen hatten, den ihnen zukommenden Platz unter den gegenwärtig unterschiedenen Arten der Gattung *Metzgeria* anzuweisen.

30. **Metzgeria hamata** S. O. Lindb.

Jungermania furcata β elongata. *Hook.*, Brit. Jung. in textu ad tab. 55 et 56 ic. tab. 56 fig. 2 (1813—16) p. p.?

Weber, Prodr. p. 98 in obs. 2 (1815) p. p ?

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Javan. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 197 N°. 4 (1824).

Ekart. Syn. Jung. Germ p. 66 tab. I., fig. I, 2 (1832) p. p.

Jungermania furcata β maxima (vix *Weber*). *N. ab E.* Hep. Javan. p. 11 (1830) excl. synon.

Mont., Énum. des Mousses et des Hép. réc. par Seprieur dans la Guiane centr. (Ann. sc. nat. II. sér. tome III. p. 210 N°. 31 (1835) sine descr.?

Jungermania furcata Var. epigaea. *Wallr.*, Fl. crypt. Germ. I. p. 49 (1831).?

Echinogyna furcata β elongata. *Dum.*, Sylloge Jungerm. p. 84 (1831) p p.?

Echinomitrium furcatum Var. β epigaeum. *Hüben.*, Hepatic. germ. p. 46 (1834) p. p.?

Geuth., Fl des Herzogt. Nassau I. p. 74 (1836) p. p.?

Metzgeria furcata α extensa. *N. ab E.*, Nat. d. eur. Leberm. III. p. 485 (1838) p. p.

Mont. in *d'Orbigny*, Voy. dans l'Amér. mérid. VII. Pars II. p. 60 (1839)?

Gott., Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 502 (1846) p. p.

Metzgeria furcata β communis β_1 major *N. ab E.* Nat. d. eur. Leberm. III. p. 487 et 500 (1838) quoad pl. Javan.

Gott. Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 502 (1846) p. p.

Sande Lac. Syn. Hep. Javan. p. 96 (1856).

Jungermania (Metzgeria) furcata. *Hook f.* et *Tayl.*, Hep. Antarct. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 480 N°. 62 [1844]) p. p. sine descr.

Hook. f. et *Tayl.*, Hep. Novae Zelandiae. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 572 N°. 46 [1844]) p. p. sine descr.

Hook. f., Cryptogamia Antarct. p. 445 N°. 89 (1847) p. p. sine descr.

Metzgeria furcata. *Sullív*, Musc. Allegh. p. 67 N°. 283 (1846) p. p. et excl. synon. — sine descr.

Mitt. in *Hook. f.*, Fl. Nov. Zeland. II. p. 166 N°. 1 (1855) p. p. sine descr.

Mitt., Hep. Indiae orient. (Jour. Pro. Linn. Soc. V. p. 123 N°. 248 (1861]) sine descr.

Hook. f., Handb. New-Zeal. Fl. II. p. p. 542 N°. 1 (1867) p. p.

Metzgeria furcata β_1 " campylotricha *Gott.*, *Lndnb.* et *N ab E.*, Syn. Hep. p. 503 (1846)?

Metzgeria furcata A α extensa 1. *Gott.*, Mex. Leverm. p. 357 (1867).

Metzgeria linearis (non *Aust.*) *S. O. Lindb.*, Hep. in Hibern. lect. (Acta Soc. sc. fenn. X. p. 494 N°. 26 (1875) sxcl. synon. *Sw.*

S. O. Lindb. in Hedw. XV. p. 10 (1876).

Moore, Report on Irish Hepat. (Proc. Roy. Irish Acad. II. ser. Vol. II p. 666 N°. 3 (1876).

Limpr., Hepat. in *Cohn*, Kryptog. Fl. v. Schles. I. Suppl. p. 441 (1877).

Metzgeria hamata *S. O. Lindb.*, Monogr. Metzg. p. 10 et 25 N°. 7 Fig. 5 (Acta Soc. pro Fauna et Fl. fennica I [1877]).

Underwood, Descr. Catal. of the N. Amer. Hep. (Bull. Illin. State Laborat. II. p. 58 N°. 3 [1884]).

Spruce, Hep. Amaz. et Andinae p. 556 in nota (1885) c. obs.

Massal, Epat. d. Terra del Fuoco. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. XVII. p. 257 N°. 98 [1885]) sine descr.

Steph., Westind. Hepat. (Hedw. XXVII. p. 301 N°. 23 (1888) sine descr.

Besch. et Massal., Hepat. in Mission franc. du Cap Horn V. p. 246 N°. 83 (1889) sine descr.

Spruce, Hep. Bolivianae (Mem. of the Torrey Bot. Cl. I. N°. 3 p. 139 [1890]) sine descr.

Steph., Hep. Africanae (Hedw. XXX. p. 203 [1891]) c. obs. et l. c. p. 271 in nota.

Steph. Hepaticae in *Durand* et *Pittier*. Primitiae Fl. Costaricensis (Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belgique XXXI. partie I. p. 180 N°. 38 [1892]) sine descr.

Bescherelle, Enum. des Hép. conn. jusqu'ici aux Antilles Franç. p. 16 N°. 134 (Journal de Botanique [1893]) sine descr.

Steph. Enum. Hepat. Insul. Austro-Africarum (Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belgique XXXII. p. 120 [1894]) sine descr.

Cooke, Handb. of Brit. Hepat. p. 259 Tab. 7 fig. 88 (1894).

Steph., Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 81 [1897]) sine descr.

Habit. »Habitat in *I. bantamica* aliisque. V. s. fr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*

»Ist auf Java häufig" (*N. ab E.*, Nat. d. eur. Leberm. III p. 491).

»Crescit Var. β frequens inter muscos et ad arborum cortices Javae". (*N. ab E.*, Heb. Jav. l. c.).

Area geogr. Scotia, Hibernia, Africa (Kamerun), Madagascar, India orient., Java, Japonia, Nova Zelandia, America bor. et tropica, Ins. Antillae, Cap Horn.

Nota: Vgl. die Bemerkung bei *M. conjugata*.

31. **Metzgeria hamatiformis** Schffn.

Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 272 N°. 127 [1893]).

Habit. Amboina, Tolepul, c. fr. et ♂ D^r. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

32. **Metzgeria myriopoda** S. O. Lindb.

Lindberg, S. O. Monogr. Metzgeriae p. 22 N°. 6 fig. 7. (1877).

Ad hanc speciem refert (cum ?) cl. *S. O. Lindberg Jungermaniam rhizophoram* et *J. furcatam* v. *linearem* i. e. synonyma sequentia:

Jungermania rhizophora Reinw. Bl. et N. ab E. Hep. Jav. Nov. Act. XII. Pars I. p. 197 N°. 3 [1824]).

Spreng. Syst. veget. IV. Pars I. p. 233 N°. 192 (1827).

Dietrich. Neuer Nachtr. zum vollst Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 673 sub N°. 129 (1858) sine descr.

Jungerm. furcata γ. linearis. N. ab E. Hep. Javan. p. 11 (1830) excl. synon. Sw. Schw. Web.

Metzgeria furcata α extensa N. ab E. Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 485 et 499 (1838) quoad ex. Javan.

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 (1856).

Metzgeria furcata β_2 *communis, minor. N. ab E.* Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 487 et 500 (1838).

Gott. Lndb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 503 (1846).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 96 (1856).

Habit. »Habitat in muscis Javae insulae, v. gr. in *Schlotheimia cirrhosa .Blume.* V. s. fr." (*Reinw. Bl,* et *N. ab E.*, l. c.).

adde: »paucis tantum exemplis obviis" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

Java, *Blume* (*N. ab E.*, Nat. d. eur. Leb. III. p. 490).

Nota: Die obigen Angaben aus Java dürften sich sämmtlich auf ein und dieselbe Pflanze beziehen. Ob diese aber zu *M. myriopoda* oder zu einer anderen Species gehört, muss vorläufig noch fraglich bleiben.

33. **Metzgeria sobina** Mitt.

Mitt. Some new species of the Genus Metzgeria (Journ. of the Linn. Soc. XXII. p. 243 c. icone [1887]).

Habit. »Borneo, Sarawak; in Matang Mountain. *Everet*". (*Mitt.*, l. c.).

B. Leptotheceae.

HYMENOPHYTUM (Dum. [1835]) Steph. emend. 1889.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner. Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 54 N°. 1 (1893).

34. **Hymenophytum Malaccense** Steph.

Stephani. Hepat. spec. novae VII. (Hedwegia XXXIV. p. 46. [1895]).

Habit. »Singapore; Bukit Junit. *H. N. Ridley* 1894 N°. 306". (*Steph.* l. c.).

36. **Hymenophytum Phyllanthus** (Hook.) Steph.

Jungermania Phyllanthus. Hooker, Musci exot. Vol. I. tab. 95 (1818).

Blyttia Phyllanthus. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 478 N°. 10 (1846).

Sande Lac. Syn. Hepat. Javan. p. 93 N°. 242 (1856).

Podomitrium Phyllanthus. *Mitten* in *Hook.*, Fl. Nov. Zeal. Vol. II. p. 164 (1855).

Gottsche. Übersicht u. Krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 (1858) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. ser. 3. Vol. IV. p. 427 (1877) sine descr.

Schiffner. Hepat. der Gazellen-Exped. p. 40 (1890) sine descr.

Jungermania (Diplolaena) cladorrhizans. *Hook* et *Taylor.* Hepat. Novae Zelandiae. (Lond. Jour. of Bot. Vol. III. p. 570 N°. 38 (1844).

Hymenophytum Phyllanthus. *Stephani,* Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 162 [1889]).

Blyttia cladorhizans. *Gott., Lindenb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 476 N°. 5 (1846).

Hypoblyttia cladorhizans. *Gottsche,* Heb. Müllerianae. (Linnaea XXVIII. p. 560 [1856]).

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* (*Sande Lac.*, l. c.).

»Ins. Amboina, in sinus septentr.-occid. ripa". (Exped. navis Gazette) *Area geogr.* Australia, Tasmania, Nova Zelandia, Ins. Aucklandicae, Taiti, Amboina, Java.

SCHIFFNERIA Steph. (1894).

Stephani. Eine neue Lebermoos-Gattung. (Österr. Bot. Zeitschr. XLIV. pag. 1—5, Tab. I. [1894]).

36. **Schiffneria hyalina** *Steph.*, l. c. p. 1 Tab. I. (1894).

Habit. »Hab. Mons Sibella insulae moluccensis Batjan. Dr. *O. Warburg*". (*Stephani,* l. c.).

Nota: Ich reihe diese merkwürdige Pflanze nur darum hier ein, weil sie von *Stephani* ausdrücklich neben *Hymenophytum* gestellt wird, was aber sicher ein Irrthum ist. Ich werde vielleicht anderenorts Gelegenheit haben, meine Ansichten über die systematische Stellung dieser Pflanze auseinander zu setzen.

PALLAVICINIA (S. F. Gray [1821]) Steph. ampl. (1892).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 55 N°. 7 (1893).

Subgen. **Eupallavicinia** Schffn., l. c.

37. **Pallavicinia Lyellii** (Hook.) S. F. Gray.

Jungermania Lyellii. *Hook.*, Brit. Jung. Tab. 77 (1816).

Pallavicinia Lyellii. *Gray*, Nat. Arrangem. of Brit. Pl. I p. 775 (1821).

Spruce, On Anomoclada p. 23 N°. 3 (Jour. of Bot. XIV. [1876]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 537 (1885).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. p. 274 N°. 132 [1893]).

Dilaena Lyellii. *Dum.*, Comment. Bot. p. 114 (1822) sine descr.

Diplomitrion Lyellii. *Corda*, Gen. Hepat. (in *Opiz*, Beitr, z. Naturg. p. 654 [1829]) sine descr.

Diplolaena Lyellii. *Dum.*, Sylloge Jungerm. p. 82 (1831).

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. III. p. 344 (1838) excl. var. γ et δ.

Cordaea Flotoviana. *N. ab E.* in Flora II. p. 401 (1833).

Gymnomitrion Lyellii. *Hübener*, Hepatic. Germ. p. 45 N°. 8 (1834).

Blyttia Lyellii. *Endl.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 475 N°. 2 (1846).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Ver. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 93 N°. 240 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 1 (1863/64) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 785 (1847).

Steetzia Lyellii. *Lehman.* Plantae Preissianae II. p. 129 (1846),

Hollia Lyellii. *Sullivant.* Musci Alleghanienses p. 66 N°. 231 (1846).

Systasis. *Griffith.* Notulae ad pl. Asiat. II. p. 316. Icon. pl. Asiat. tab. LXXV. A. (1849.

Exsicc. Zollinger. N°. 1854.

Habit. Java. Ad saxa in rivulo Tjiliwong pr. Bogor (= Buitenzorg). *Zollinger.*

Zollinger, Coll. N°. 1854. Sterilis in Herb. »*Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* Prope Harriang. *Kuhl* et *van Hasselt.* Sumatra et Borneo.

Korthals, (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java; bei Buitenzorg. Prof. *Goebel*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

»Malacca" (*Griffith*, l. c.).

Area geogr. Per totam orbem terrarum dispersa videtur. In tropicis etiam in regionibus calidissimis (planitiebus) viget.

?8. **Pallavicinia radiculosa** (Sande Lac.) Schffn.

Blyttia radiculosa. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 93 N°. 241 (1856).

Gottsche, Uebersicht u. Krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 (1858) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 2 (1863/64) cum descr. perianthii.

Habit. »Habitat Javam. *Teysmann*: in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*", *Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Borneo. *Korthals*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Subgen. **Mittenia** (Gott. pro gen. Schffn. l. c.).

59. **Pallavicinia Zollingeri** (Gott.) Schffn.

Symphyogyna podophylla. (non Mont. et N. ab E.!) *Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI p. 463 (1848) sine descr.

Gottsche, Musc. Hep, sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 94 N°. 243 (1856).

Reichardt, Hep. in Reise der Novara p. 153 (1870) sine descr.

Mittenia Zollingeri *Gott.* Hep. Novo-Granatenses (Ann. sc. nat. sér. V. tome I p. 176 in observ. (1864) c. observ. *Exsicc: Zollinger* N°. 2129.

Habit. Ad fontem in summo M. Pangerango + 9000'. *Zollinger.* »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — In monte Pangerango *Zollinger* coll. N°. 2129" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java, in Wäldern um Buitenzorg". (Novara.-Exped., l. c.).

SYMPHYOGYNA N. ab E. et Mont (1836).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 55 N°. 8 (1893).

? Symphyogyna Brasiliensis N. ab E. et Mont.

Jungermania Brasiliensis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 11 N°. 5 (1830).

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (Linnaea VI. p. 620 [1831]) sine descr.

Symphyogyna Brasiliensis. *N. ab E.* et *Mont.*, Jungerm. Herbarii Montagneani (Ann. sc. nat. sér. II. tome V. p. 67 [1836]).

Habit. »Inter muscos Javae insulae semel inventa est" (N. ab E.. Heb. Jav. l. c.).

Nota: Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Angabe von *S. Brasiliensis* aus Java auf einen Irrtum zurückzuführen ist. In der Syn. Hep. findet sich weder *N. ab E.*, Hep. Jav. noch auch ist Java als Heimat dieser Pflanze angegeben. *Nees* hat also wohl später seinen Irrtum erkannt, hat aber verschwiegen, auf welche Pflanze sich seine frühere Angabe bezieht. Jedenfalls muss *S. Brasiliensis* aus der Javanischen Flora ausgeschieden werden.

40. Symphyogyna ulvoides (Reinw., Bl. et N. ab E.) Syn. Hep.

Jungermania ulvoides. *Rein. Bl.* et *N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 196 N°. 1 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 233 N°. 193 (1827).

N. ab E. Hep. Jav. p. 12 N°. 6 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 673 sub N°. 129 (1835) sine descr.

Symphyogyna (?) ulvoides. *Gott. Lndnb* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 487 N°. 19 (1847).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 94 N°. 244 (1856).

Habit. »Habitat in Java insula, ubi Jungermanniae loricatae innatam invenit *Blume*. V. s. fr.". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

C. Codonioideae.

CALYCULARIA Mitt. (1861).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 57 N°. 12 (1893).

41. **Calycularia radiculosa** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae II. (Hedwigia XXXII. p. 146 [1893]) excl. synon.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 57 (1893) sine descr.

Java. *Stahl.* (*Steph.* l. c.).

TREUBIA Goebel (1890).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 58 N°. 14 (1893).

42. **Treubia insignis** Goebel.

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Ann. du Jard. Bot. de Buitenzorg. Vol. IX. p. 1—10 Tab. I. [1890]).

Stephani, Treubia insignis. (Hedw. XXX. p. 190—193 Tab. XXV. [1891]).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd 3. Abt. p. 58 (1893) sine descr.

Habit. Java: auf vermodernden Baumstämmen am Waldrande nächst einer Schlucht rechts vom Wege, der von Tjibodas nach Sindanglaja herabführt. *Goebel* Febr. 1886. (*Goebel*, Morph. und biol. Studien l. c.).

»Java: Prope Tjibodas lgt. *Goebel, Karsten, Stahl.* (*Steph.*, l. c.).

D. Haplomitrioideae.

CALOBRYUM N. ab E. (1866).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 60 N°. 19 (1893).

43. **Calobryum Blumii N. ab E.**

Monoclea Blumii. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 2 N°. 2 (1830).
Calobryum Blumii. *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 507 N°. 1 (1846).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 97 N°. 252 (1856).
Goebel, Morphologische und biol. Studien. (Ann. du Jard. Bot. de Buitenzorg. Vol. IX. p. 11—25 Tab. II. [1890]).
Schffn. Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 270 N°. 123 [1893]) cum obs.
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 61 (1893) sine descr.
Massart, Un Botaniste en Malaisie p. 85 (1895) cum obs.
Scalia caruosula. *Mitten*, Musci and Hep. recorded from Japan (Trans. Linn. Soc. II. ser. III. Vol. p. 204 in nota ad N°. 56 [1891]).
Habit. »Crescit in montibus Javae, rarissima". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).
»Habitat in montosis Javae insulae, rara. *Blume* in Herb. N. ab E." (Syn. Hep. l. c.).
Java: An zwei Stellen an der Buitenzorger Seite des Salak. *Goebel*. Am Pangerango. *Karsten* (*Goebel*, Morph. und biol. Studien l. c.).
Java: Kandang badak, auf faulem Holze die ♂ und ♀ Pfl., Früchte sind noch nicht entwickelt. Dr. *G. Karsten* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).
Urwald von Tjibodas. *Massart*.
»In monte Salak ad ligna putrida". (*Mitten*, l. c.).

FAM. JUNGERMANIACEAE AKROGYNAE.

A. Epigoniantheae.

MARSUPELLA (Dum. [1822]) emend. S. O. Lindb. (1886).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 77 N°. 2 (1893).

? **Marsupella Neesii** (Sande Lac. in sched.).

Sarcoscyphus Neesii. *Sande Lac.*, Hep. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 in nota ad *Jung. puniceam* [1863/64]) sine descr.

Habit. Inter Jung. puniceam ad arborum truncos in cacumine m. Salak. *Kurz.* (Ann. Mus. Lugd, Bat. I. c.). —.

Nota. Auf dieselbe Pflanze bezieht sich höchst wahrscheinlich folgende Bemerkung bei *Sarcoscyphus Funkii* in der Syn. Hep. p. 9: »Specimina, varietati β, *minori*, huius speciei simillima, in pratis Papandayang montis Javanici legit *Junghuhn.* Haec autem, quae probabiliter distinctae sunt speciei, a forma communi differunt, foliis ad $^1/_4$ ad summum divisis sinu paulo latiori, tum involucro breviori capituliformi. Color saturate fuscus caule inferne pallido rufescente". Diese Art ist von den Autoren der Synopsis zwar beschrieben aber nicht benannt, van *Sande Lacoste* aber mit einem Namen versehen und nicht beschrieben, also als nicht »rite" publicirt zu betrachten.

NARDIA (S. F. Gray [1821]) S. O. Lindb. emend (1875).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 78 N°. 3 (1893).

44. **Nardia Ariadne** (Tayl. in Lehm.) Schffn.

Jungermania Ariadne. *Taylor* in *Lehm.*, Pugillus VIII. p. 9 (1844).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 674 N°. 26 (1847). *Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 462 (1848) sine descr.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 [1853]) nomen solum.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 26 N°. 62 (1856).

Mitt., Hep. Indiae Orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 92 N°. 13 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 7 [1863/64]) sine descr.

Plectocolea Ariadne. *Mitten*, Musci and Hep. recorded from Japan (Trans. Linn. Soc. II. ser. Vol. III. p. 198 [1891]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 1581 p. p.

Habit. »E Pulo-Penang misit cl. *Wallich*. Herb. *Greville*". (*Lehm.*, Pugill. VIII., l. c.).

In terra humida ad pedem M. Salak. *Zollinger*.

»Sumatra et Borneo. *Korthals*. Amboina *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat., l. c.).

Area geogr. Insula Penang, Java, Sumatra, Borneo, Amboina. India orient. (Pegu, Himalaya, Kumaon, Burma).

45. **Nardia comata** (N. ab E.) Schiffn.

Jungermania comata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 78 N°. 105. (1830).

Plagiochila comata. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.

Lndnb. et Gott., Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 60 N°. 34 Tab. VIII (1840—44).

Gott., Lndnb. N. ab E., Syn. Hep. p. 48 N°. 62 (1844).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 19.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 17 N°. 35 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 observ. ad N°. 41 [1863/64]) sine descr. est *Jungermanniae* sp. fide l. c.).

Jungermania Junghuhniana. *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 87 N°. 25 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 25 N°. 60 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 5 [1863/64]) sine descr.
Plectocolea Junghuhniana *Mitten* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 405 (1871) sine descr.
Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan (Trans. Linn. Soc. II. Ser. Vol. III. p. 198 [1891]) sine descr.
Tylimonthus? comatus. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 452 (1885) sine descr.
Habit. Java. »Crescit in humidis ad terram, rara. Fructus deest." (*N. ab E.*, Hep. Jav.).
»Habitat in humidis Javae, rara. ad terram muscosam. *Blume*, inter radices aëreas *Alsophilae luridae*, e Java adlatae. *Goeppert*. (Syn. Hep. l. c.).
»Ad parietes humidos faucium montis Kuli kuning inter Andong et Sankan jugi Merapi Javae insulae". (Syn. Hep. l. c.).
»Habitat Javam. (Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (Sande Lac., Syn. l. c.).
»Java. *Kuhl* et *v. Hasselt*. — Ad terram argillac. in valle Tjiliwong, alt. 800′ prope Bogor. In decliv. trachytic. flum. Tjiapus, alt. 2000′. *Kurz*. — Banca, pr. Muntok, mens Octob. 1858". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»In Insula Ternate. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
Area geogr. Java, Banca, Ternate.
Nota: Der Vergleich der Original-Exemplare hat mich belehrt, dass *Plagiochila comata* und *Jung. Junghuhniana* vollkommen identisch sind. Die Pflanze gehört zu *Nardia* Subgen. III. *Eucalyx*.

46. **Nardia Hasskarliana** (N. ab E.) S. O. Lindb.
Alicularia Hasskarliana. *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 12 N°. 5 (184).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 3 N°. 3 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Carrington. Brit. Hep. p. 37 (1874) sine descr.

Nardia Hasskarlii. *Lindberg,* Hepat. in Hibern. lectae (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 525 in nota [1875]) sine descr.

Plectocolea Hasskarliana. *Mitten,* in *Seemann.* Flora Vitiensis p. 405 (1871) sine descr.

Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan. (Trans. Linn. Soc. ser. II. Vol. III. p. 198 [1891]) sine descr.

Mesophylla Hasskarliana. *Trevis.,* Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo Ser. 3 Vol. IV. p. 398 [1877]) sine descr.

Nardia lanigera (Mitt.), Steph., *Jacket Stephani.* Hepat. Wallisianae. (Hedwigia XXXI. p. 12 [1891]) sine descr.

Habit. »In Java insula ad terram, denso caespite; inter alios muscos inventa". (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. Syn. Hepat. Herb. *Junghuhn* et Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.,* Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius — de Vriese.* It. Ind. 1858—60". (Ann. Mus Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java. India orient. (Himalaya, reg. temp. et suptrop.), Ins. Philippinae.

Nota: Ein Original-Exemplar von *Jungermania lanigera* Mitten habe ich nicht untersuchen können, weiss also nicht mit Bestimmtheit anzugeben, ob diese Pfl. identisch ist mit *Nardia Hasskarliana,* sicher ist dieses jedoch der Fall mit der Pflanze von den Philippinen (Hep. Wallisianae), von der ich ein schönes Exemplar aus dem Herb. *Jack* besitze.

47. **Nardia polyrhiza** (Hook.) Steph.

Jungermania polyrhiza. *Hooker* in *Lehm.,* Pugill. VI. p. 34 N°. 10 (1834).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 88 N°. 26 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 26 N°. 64 (1856).

Plectocolea polyrhiza. *Mitten* in *Seemann,* Flora Vitiensis p. 405 (1871) sine descr.

Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan (Trans. Linn. Soc. II. ser. Vol. III. p. 197 N°. 15 [1891]) sine descr.

Nardia polyrhiza. *Stephani*, Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 81 [1897]) sine descr.

Habit. »Java. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (Sande Lac., Syn. l. c.).

Area geogr. India orient., (Himalaya, Nepal, Sickim, Assam), Burma, Ceylon, Java, Japonia.

48. **Nardia retusa** (Gott.) Schffn.

Jungermania retusa. *Gottsche*, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1858) sine descr. et ibidem p. 575 descriptio.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr. et ibidem p. 21 descriptio *Gottschei*.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 26 N°. 61 (1856).

Gottsche, Übersicht und krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3502 ex. p.

Habit. Ad rupes cataract. M. Prabakti ± 4000′ cum *Scapania Javanica*. *Zollinger*.

»Java. Herb. Junghuhn". (Sande Lac., Syn. l. c.).

? **Nardia scalaris** (Schrad.) S. F. Gray.

Alicularia scalaris α ' rigeus. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 10 (1844) p. p. quad p. Javan.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 3 N°. 2 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel.* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Habit. »In monte Megamendong Javae insulae, inter *Polytricha*". *Junghuhn* in Herb. *Nees* (Syn. Hep. p. 11).

»Habitat var. α ' *rigeus* Javam. Syn. Hep. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.

»Ad parietes limosas secus viam trans m. Megamendong alt. 4500′, prope Tugu, m. Febr. 1861 c. fructu. *Kurz*. (Ann. Mus. Lugd. Bot. l. c.).

Nota: Ich habe es unterlassen, eine vollständige Synonymik zu geben, da die Javapflanze von unserer *N. scalaris* verschieden ist und einer neuen Art angehört, die ich seinerzeit beschreiben werde.

49. **Nardia tetragona** (Lndnb.) Schffn.

Jungermania colorata δ decipiens. *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. (1839).

Jungermania flexicaulis γ decipiens. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 87 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 25 (1856).

Jungermania tetragona. *Lndnb.* in *Meissn.* Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 462 [1848]).

Gottsche. Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdschr. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19, 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat Javan. p. 26 N°. 63 (1856).

Gottsche. Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Fossombronia ....? *Lndnb.*, in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI p. 463 [1848]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 1581 a pro p., 1581 b., 2835 (an pl. junior? — fide *Gott.* l. c. »2853").

Habit. In terra humida ad pedem M. Salak. *Zollinger* exs. N°. 1581/a p. p. — Ad terram in M. Idjeng pr. Banjuwangi ± 5000′ *Zollinger* exs. N°. 2835 (an planta junior? fide *Gottsche*).

»*Jung. flexicaulis* var. γ forsan species propria est. Crescit ad terram cum *Scapania rigida*, et *Funaria* quadam, *serratae* affini" (Syn. Hep. l. c.).

Nota: Das Original-Ex. der *Jungermania flexicaulis* var. *decipiens* in Herb. *Nees* habe ich untersucht. Die Pflanze ist steril, gehört aber zweifellos hierher.

56. **Nardia truncata** (N. ab E.) Schffn.

Jungermania truncata *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 29 N°. 33 (1830).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 89 N°. 28 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 26 N°. 65 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 8 [1863/64]) sine descr.

Habit. Java. »Crescit in terra nuda, hucusque non nisi sterilis inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»Habitat in terra nuda et in aliis Hepaticis, v. c. in *Reboulia javanica*, Javae insulae. *Blume*, *Junghuhn*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. In silvis m. Burangrang. *Blume*. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β **tenerrima**. N. ab E.

N. ab E., Hep. Jav. l. c. (1830).

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 89 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 27 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 [1863/74]) sine descr.

Habit. »Var. β in *Macromitriis* repens inventa est". (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»Var. β. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". *Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat, l. c.).

NOTOSCYPHUS Mitten (1871).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner., Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 80 N°. 5 (1893).

51. **Notoscyphus lutescens** (Lehm. et Lndnb.) Mitt.

Jungermania lutescens. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 16 N°. 2 (1832).

Jung. (Gymnomitrium) lutescens. *Lehm.*, Pugillus X. p. 30 N°. 85 (1857) in indice.

Gymnomitrium lutescens. Gottsche in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 4 N°. 5 (1844).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Gymnanthe lutescens. *Mitten*, Hep. Indiae Orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 100 N°. 80 [1861]).

Notoscyphus lutescens *Mitten* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 407 (1871).

Pearson, Hep. Natalenses p. 16 N°. 13 Tab. XI. (1887).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*. Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 80 (1893) sine descr.

Acolea lutescens. *Trevis.*, Schema di una nuova clasifi. (Mem. Ist. Lombardo. Sér. 3. Vol. IV. p. 395 [1877]) sine descr.

Nardia lutescens. *Stephani*, Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 81 [1897]) sine descr.

Jungermania Belangeriana. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. V. p. 4 N°. 4 (1833).

Jung. (Gymnomitrium) Belangerianum. *Lehm.*. Pugill X. p. 29 N°. 12 (1857) in indice.

Gymnomitrium Belangerianum. *Gottsche* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 4 N°. 6 (1844).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p, 373 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 3 N°. 1 (1856).

Gymnanthe Belangeriana. *Stephani* in *Renauld* et *Cardot*, Musci exot. V. (Bull. Soc. bot. Belgique XXXII. Partie I. p. 119 [1893]).

Exsicc. Zollinger N°. 361 b.

Habit. »Java, ad ripas argillaceas fluminis Tjidani pr. Bogor, alt. 800′. *Kurz*. — Banca, ad vias argillaceas inter Magang et Baru: *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. *Motley*" (*Mitt.*, Hep. Ind. Or. l. c.).

Java, in herb. *Zollinger* N°. 361 b. — In monte Pangerango ex herb. horti Buitenz. (*Zoll.* Syst. Verz. l. c.).

»Habitat Javam. *Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. In monte Pangerango. — Herb. *Zollinger* N°. 361 b." (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geog. Caput Bonae Spei, Natal, Ins. Mascarenae, India orient., Ceylon, Java, Samoa.

Nota: Die Untersuchung der Original. Ex. von *Jung. lutescens* und *J. Belangeriana* ergiebt auf das zweifelloseste, dass beide Pflanzen identisch sind; die in der Literatur angeführten Unterschiede sind durchaus nicht stichhaltig; beide sind diöcisch!

JAMESONIELLA (Spruce p. subg. [1876]) Steph. 1892.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 82 N°. 11 (1893).

52. **Jamesoniella flexicaulis** (N. ab E.) Schffn.

Jungermania squamata. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII Pars I. p. 207 N°. 16 [1824]). Suppl. (l. c. p. 413).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 232 N°. 181 (1827).

Jungermania colorata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 27 N°. 31 (1830) nec. alior.

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (Linnaea VI. p. 602 sq. [1831]).

Jungermania flexicaulis. *N. ab E.*, Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (Linnaea VI. p. 604 (1831).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 87 N°. 24 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 25 N°. 59 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

Mitten in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 409 (1871).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 19 in nota ad N°. 17 [1874]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 266 N°. 119 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula ad terram, *Blume*. V. s. fr." Ibidem c. cal. *Reinwardt*. (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Crescit cum omnibus varietatibus in Java insula ad terram, satis frequens". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Crescit cum varietatibus in Java insula ad terram inter muscos, satis frequens". *Blume* (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. Var. α Herb. *Junghuhn.—Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.*— Herb. *v. d. Bosch*". (Sande Lac., Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius—Blume.*— Ad arbor. truncos vetustos in m. Salak altit. 4—6000′. *Kurz.*— In m. Gedé. *Zippelius, Korthals.* — Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java; ziemlich reichlich, aber steril. Ded. Prof. *Goebel*". (Schiffn., Exot. Hep. l. c.).

»Regione meridionale di Borneo, dietro esemplare favorito dal chiarissimo Professore *S. O. Lindberg*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Var. β **microphylla** N. ab E.

Jungermania colorata γ microphylla. *N. ab E.*, Hep. Java. l. c. (1830).

Jungermania flexicaulis β microphylla. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 87 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 25 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 [1863/64]) sine descr. Habit. »In viarum cavarum parietibus montis Megamendong cum *Alicularia scalari* α ' *rigidula* inter Pogonatum incurvum. *Junghuhn*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Zippelius.* — Ad rupes trachyticos secus viam m. Megamendong, alt. 3—4600′. *Kurz.* — Ceram, Ternate. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

53. **Jamesoniella ovifolia** Schffn.

Jungermania (Jamesoniella) ovifolia. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. KX. N°. 2 p. 266 N°. 120 Tab. XVIII fig. 1—15 [1893]).

Anastrophyllum Graeffei. *Jack* und *Stephani*, Hepat. Vitienses. (Bot. Centralb. LX. p. 4 [1894]).

Habit. Amboina; Gunung Salhutu, inter *Anastrophyllum Karstenii* Schiffn., *Bazzaniam insignem*, *Schistochilam sciuream* etc. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. l.).

Area geogr. Amboina. Ins. Vitienses.

Nota: Anastrophyllum Graeffei ist nach einem Original-Exemplare, welches ich untersuchen konnte, nichts als eine etwas schwächere Form von *J. ovifolia*.

Area geogr. Ceylon, Java, Borneo, Ins. Philippinae, Ins. Vitienses, Ins. Sandwicenses, Nova-Zelandia.

ANASTROPHYLLUM (Spruce p. subgen. [1876]) Steph. 1893.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abth. p. 83 N°. 12 (1893).

54. **Anastrophyllum contractum** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Steph.

Jungermania contracta. *Reinw. Bl.* et *N ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 233 N°. 49 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 230 N°. 153 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. 28 N°. 32 (1830).

N. ab E., Bericht zur Enum. pl. crypt. Javae. (*Linnaea* VI. p. 622 [1831]) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 79 N°. 9 (1844) exl. var. δ).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 24 N°. 56 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel.* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 [1863/64) sine descr.

Mitten in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 409 (1871) sine descr.

Anastrophyllum contractum. *Stephani*, Hepat. spec. novae II. (Hedwigia XXXII. p. 140 (1893) sine descr..

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 268 N°. 121 [1893]) cum obs.

Anastrophyllum Vitiense. *Jack* und *Stephani*, Hep. Vitienses. (Bot. Centralb. LX. p. 4 [1894]).

Habitat in Java insula. *Blume.* V. s. fr." (Reinw. Bl. et N. ab E.).

»Crescit in terra, inter muscos, ad latera montium. In *Sticta sinuata* Alex. Br. primum inventa est". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).
»Crescit in terra, inter muscos, ad latera montium Javae insulae. In *Sticta sinuata* A. Br. primum inventa est". (Syn. Hep. l. c.).
»Habitat Javam. Var. α Herb. *Junghuhn.* Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»In m. Gedé. *Zippelius.* — Sumatra. *Korthals.* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Amboina; Gunung Salhutu, zwischen anderen Lebermoosen. Dr. *G. Karsten* (Schiffn., Exot. Hep. l. c.).
Var. β **foliis margine supero non repandis** N. ab E.
N. ab E., Hep. Javan., l. c. (1830).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 79 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 24 (1856).
Var. γ **statura teneriore** N. ab E.
N. ab E., Hep. Jav., l. c. (1830).
Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 79 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 24 (1856).
Area geogr. Java, Amboina, Ins. Vitienses, Samoa.
Nota: Anastrophyllum Vitiense Jack et Steph. ist nach dem Orig.-Ex. völlig identisch mit *A. contractum.* Die angeführten Varietäten sind höchst unbedeutende Formen.

55. **Anastrophyllum imbricatum** (Wils. in Syn. Hep.) Steph.
Jungermania imbricata Wils. msc. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep, p. 80 N°. 12 (1844).
Mitten, Hepat. Indiae orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. N°. 19 [1861]).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 [1863/64]) sine descr.
De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 18 N°. 16 Tad. X. (1874).
De Notaris; Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 230 N°. 16 [1876]).

Diplophylleia imbricata *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo, ser. 3. Vol. IV. p. 420 [1877]) sine descr.

Anastrophyllum imbricatum. *Stephani*, Hepat. spec. novae II (Hedwigia XXXII. p. 140 [1893]) sine descr.

Habit. »In Ins. Java. Junghuhn". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.). »Sarawak; monte Poe, abbondante". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java, Borneo.

Nota: Mitten vermuthet, dass diese Species identisch sei mit *A. piligerum*. Da ich das Orig. Ex. van *J. imbricata* bisher nicht untersuchen konnte, so kann ich diese Frage noch nicht endgiltig entscheiden. Was *De Notaris* als *J. imbricata* beschreibt und abbildet, ist doch wohl sicher nicht von *A. piligerum* verschieden.

56. **Anastrophyllum Karstenii** Schiffn.

Schiffn., Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 268 N°. 122 Tab. XVII. (1893).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 84 fig. 45 (1893) sine descr.

Habit. Amboina; Gunung Salhutu, copiose sed unicum tantum surculum fructiferum. Dr. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

57. **Anastrophyllum piligerum** (N. ab E.) Spruce.

Jungermania piligera. *N. ab E.* in Suppl. ad *Reinw. Bl.* et *N. ab E.* Hep. Jav. (Nov. Act. XII. pars I. p. 414 N°. 16[b] [1824]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 30 N°. 35 (1830).

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. p. 341 N°. 21 (1833).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 81 N°. 13 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 24 N°. 57 (1856).

Sande. Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 [1863/64]) sine descr.

Mitten in *Seemann.* Fl. Vitiensis p. 409 (1871) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 17 N°. 15 [1874]), cum observ.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 230 N°. 15 [1876]) cum observ.

Jungermania coadunata. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 228 N°. 138 (1827) p. p.

Jungermania biapiculata. *Taylor*, Hep. antarct. (Lond. Jour. of Bot. IV. p. 81 N°. 6 [1845]).

Gottsche, Lndnb. et *N. ab E.* Synops. Hep. p. 666 N°. 13b (1847).

Diplophylleia piligera. *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 420 [1877]) sine descr.

Diplophylleia biapiculata. *Trevis.*, l. c.

Anastrophyllum piligerum. *Spruce*, On Anomoclada p. 33 (Jour. of Bot. XIV. [1876]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae II. (Hedwigia XXXII. p. 140 [1893]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 84 (1893) sine descr.

Jungerm. (Anastrophyllum) piligera. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 515, 516 N°. 10 (1885).

Habit. »Habitat in Java insula ad terram. *Blume*. V. c. cal." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*).

»In Java insula ad terram et inter muscos frequens obvia est" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat Javam. Var. α Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer* (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Gedé. *Korthals.* — Sumatra. *Teysmann.* — Banca, in m. Maras alt. 2000′. Van Diest".

»Sarawak; monte Fiang, sulla terra, abbondante". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

Var. β minor N. ab E.

N. ab E., Hep. Jav. l. c. (1830).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 81 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 24 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 [1863/64]) sine descr.

Habit. Java (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.). — Herb. *Junghuhn*, *Sande Lac.*, l. c.).

Var. γ **tenerrima** N. ab E.

Jungermania bidens. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 208 N°. 17 [1824]).

Jungerm. piligera γ tenerrima. *N. ab E.*, Hep. Jav.. l. c. (1830).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep, p. 81 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 24 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 287 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Fructula hujus speciei, vel adeo satis distinctae, inter alias Jungermannias Javanicas reperimus s. fr." *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Var γ in Java inter muscos crescit alieno habitu sed per gradus in formam communem transeunte; haec autem semper sterilis". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Var. γ, in Java inter muscos crescit alieno habitu sed per gradus in formam communem transeunte; haec autem semper sterilis" (Syn. Hep. l. c.).

»Var. γ *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. Cum perianthiis". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Korthals—Teysmann" (Ann. Mus. Lugd. Bat.).

Area geogr. Ins. Mascarenae, India orient., Ceylon, Sumatra, Banca, Java, Borneo, Ins. Philippinae, Ins. Sandvicenses, Ins. Adscensionis, Brasilia australis, Peru.

Nota. »Varietates α *major* et β *minor* N. ab E. in herbariis aegre distinguendae ob varios transitus atque saepe ob perianthii defectum" (*Sande Lac.* in *Miquel*, Ann. Mus. Lugd. Bat., l. c.).

58. **Anastrophyllum puniceum** (N. ab E.) Spruce.

Jungermania punicea *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 32 N°. 39 (1830).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 97 N°. 49 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 27 N°. 66 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 9 [1863/64]) sine descr.
Mitten in *Hooker*. Handb. of the New-Zealand Fl. p. 503 (1867).
Anastrophyllum puniceum. *Spruce*. On Anomoclada p. 33 (Jour. of Bot. XIV. [1876]) sine descr.
Stephani, Hepat. spec. novae II. (Hedwigia XXXII. p. 140 [1893]) sine descr.
Gamoscyphus puniceus. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 422 [1877]) sine descr.
Habit. »In terra turfosa Javae" (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).
»Habitat in terra turfosa Javae. *Blume*, Hb. *Nees*". (Syn. Hep. l. c.).
»Herb. Junghuhn" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Ad craterem m. Gedé. *Zippelius*. Ad arborum truncos in cacumine m. Salak, alt. 7100′, m. Jul., c. per. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. Java. Ins. Aucklandieae.

59. **Anastrophyllum recurvifolium** (N. ab E.) Steph.
Jungermania recurvifolia *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 32 N°. 38 (1830).
Gott., *Lndbn.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 98 N°. 52 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 27 N°. 67 (1856).
Anastrophyllum recurvifolium *Stephani*, Hepat. spec. novae II. (Hedwigia XXXII. p. 140 [1893]) sine descr.
Habit. »In terra densis caespitibus crescit".
»Habitat in Java insula ad terram. *Blume* in Herb. *Nees*. (Syn. Hep. l. c.).

LOPHOZIA (Dum. [1835]) Schffn. emend (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 84 N°. 13 (1893).

60. **Lophozia lycopodioides** (Wallr.) Schffn.
Jungermania lycopodioides Wallroth, Fl. cryptog. Germaniae I. p. 76 N°. 164 (1831).

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 265 N°. 118 [1893]). cum obs.

Jung. barbata Var. lycopodioides. *N. ab E.*, Naturg der eur. Leberm. II. p. 185 (1836).

Habit. »Java; zwischen *Frullania reflexistipula, F. apiculata, F. nigricaulis* u. a. Prof. *Goebel*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Per totam Europam, in Grönlandia, Amer. bor., Sibiria, Spitsbergen, Java.

TYLIMANTHUS Mitten (1867).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 86 N°. 16 (1893).

61. **Tylimanthus inversus** (Sande Lac.) Schffn.

Plagiochila inversa. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 N°. 1 Tab. VII. [1863/64]).

Habit. »Java, in m. Gedé. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

62. **Tylimanthus scaber** (Sande Lac.) Schffn.

Plagiochila scabra. *Sande Lac.*, Hep. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 N°. 2 [1863/64]).

Habit. »Java, prope Lembang in m. Simpai et in insula Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

SYZYGIELLA Spruce (1876).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*. Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 87 N°. 17 (1893).

63. **Syzygiella variabilis** (Sande Lac.) Schffn.

Jungermania dichotoma. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 237 N°. 55 [1824]) excl. synom. Jungermania subintegerrima α oblongifolia. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 79 (1830). *N. ab E.* in *Martius*, Fl. Brasil. p. 383 in nota (1833)) c. observ.

Plagiochila subintegerrima α oblongifolia. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 129 Tab. XXVIII. fig. 7—9 [1840—44]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 55 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 19 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 40 [1863/64]) sine descr.

Plagiochila variabilis. *Sande Lac.*, Novae spec. Hep. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 416 N°. 2 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 394 N°. 2 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 N°. 6 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 39 [1863/64]) descr. perianthii.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel*, Herb. v. d. Bosch". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Java. Herb. *N. ab E.* Prope Tjihunang supra arbores. *Hasskarl*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Crescit sterilis, inter muscos Javae insulae ad terram et arborum truncos. *Blume, Junghuhn* in Patuha monte alt. 4000 ped." *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

Nota: Sande Lac. sagt von *Plag. subintegerrima α oblongifolia* in Ann. Mus. Lugd. Bat., l. c.: »mixta cum *Plag. variabili* etc. sterilis", woraus man schliessen möchte, dass er die beiden Pflanzen unterschied. Das mir vorliegende Original-Ex. der ersteren im Herb. *Lindenberg* und die betreffenden Figuren in Spec. Hep. gehören aber zweifellos zu *Syzygiella variabilis.*

64. **Syzygiella variegata** (Lndnb.) Spruce.

Plagiochila variegata *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 153 N°. 96 Tab. XXXIII. (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 54 N°. 80 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 18 N°. 40 (1856).
Sande Lac., Hep. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 38 [1863/64]) descr. perianthii.
Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 161 N°. 3 (1870) sine descr.
Syzygiella variegata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 452, 500 (1885) sine descr.
Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 265 N°. 117 [1893]).
Habit. »In Java insula. *Junghuhn* in Herb. *Nees, Lehm., Lndnb., Gott.* et propr. *Hasskarl.* (Syn. Hep. l. c.).
»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java. *Korthals, Teysmann.* — In m. Salak, alt. 6—7000′. *Kurz.* — In m. Patuha. *Korthals.* — In m. Pangeran prope Tugu, alt. 5000′. *Kurz.* — Ibidem 7—9000′. *De Vriese.* — Sumatra occ. *Teysmann.* — Borneo. *Korthals.* — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»Java, um Buitenzorg". (Novara-Exped., l. c.).
»Java; einzelne Stämmchen zwischen anderen Lebermoosen, eine forma laxior. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).
Area geogr. Ceylon, Java, Sumatra, Borneo, Halmaheira.

PLAGIOCHILA (Dum. [1835]) reform. Spruce (1885).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 87 N°. 18 (1893).

65. **Plagiochila abietina** (N. ab E.) Lndnb.
Jungermania abietina. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 76 N°. 103 (1830).

Plagiochila abietina. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 134 N°. 82 Tab. XXIX (1840—44). *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. 57 N°. 88 (1844) excl. synon. Mont. et loco Peruviano.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 22 N°. 48 (1856).

Sande Lac., Hep. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 294 N°. 35 [1863/64]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 452 (1885) sine descr.

Habit. Java. »Crescit hinc inde inter muscos locis sylvaticis" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Crescit hinc inde inter muscos locis sylvaticis in Java insula. *Blume* in Hb. *Nees.*

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Teysmann.* — In monte Tangkuban Prau. *Korthals.* — In m. Pangerango, alt. 7—9000′. *de Vriese.* — Sumatra occ. *Teysmann.* — Padang, in regione superiore. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β **gracilenta** Sande Lac.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 22 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 37 [1858]) cum observ.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 294 [1863/64]).

Plagiochila Hampeana. *Gottsche*, Übersicht u. krit. Würdigung der Leistungen der Hepaticol. (Beil. z. Bot. Zeit. XVI. p. 37 et 38 (1858) est *Pl. abietina β gracilenta forma paraphylliis nullis*, fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Habit. Var. β in monte Ungarang. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius.* In m. Salak, alt. 6—7000′. *Kurz*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

66. **Plagiochila acanthophylla** Gott.

Plagiochila sciophila (non *N. ab E.*!) *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 11 N°. 23 (1856).

Plagiochila acanthophylla *Gottsche*, Uebersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 20 [1863/64]).

Habit. »Habitat Javam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. Buitenzorg, pl. ♂. Herb. *Miquel*". (Sande Lac., Syn. l. c.). »Java. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

67. **Plagiochila Amboinensis** Tayl.

Taylor, New Hepaticae (Lond· Jour. of Bot. V. p. 260 N°. 4 [1846]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 631 N°. 12[b] (1847).

Habit. »Habitat in Amboina insula. *Webb.* in Hb. *Hook*". Syn. Hep. l. c.).

68. **Plagiochila angusta** Lndnb.

Lndnb. in *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 148 N°. 92 Tab. XXXII [1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 35 N°. 27 (1844).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 9 [1863/64]).

Habit. »Sumatra, Prov. Padang in regione superiore. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ins. Borboniae, Sumatra.

69. **Plagiochila Bantamensis** (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*) Dum.

Jungermania Bantamensis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 235 N°. 52 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 94 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 69 N°. 95 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik, IV. (1835) nomen per errorem »*J. bamensis*", descr. pessima!

Plagiochila Bantamensis. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 104 N°. 64. Tab. XXII (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 39 N°. 40 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 14 N°. 29 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 25 [1863/64]) sine descr. sed c. observ.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 264 N°. 105 [1893]) sine descr.

Pl. blepharophora (non N. ab E.) *Goebel*, Morpholog. und biolog. Studien (Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. IX. p. 34—36. Tab. IV. Fig. 53 [1890]) c. obs.

Habit. »Habitat in montibus altis Provinciae Bantam Javae insulae ad terram. *Blume.* V. c. fr." (Reinw., Bl. et N. ab E.)·

»Aliis in locis rarior sterilisque" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*, *Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Korthals*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Java; Dr. J. Karsten" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geog. Java, Nova Guinea.

Var. β minor Syn. Hep.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 40 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 14 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 [1863/64]) sine descr.

Habit. In montibus altis Provinciae Bantam Javae insulae cum fructu. *Blume* in Herb. *Nees.* (Syn. Hep. l. c.).

»Var. β *Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius*, *Korthals.* — In m. Salak, alt. 2500′ et in m. Megamendong prope Tugu, alt. 4500′. *Kurz.* — Sumatra. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

Nota: Ad hujus speciei Var. β pertinet *Pl. cristata* Herbarii *N. ab E.* fide *Sande Lacoste* in *Miquel,* Annales Mus. Lugd. Bat. I. p. 293 in obs. ad N°. 28.

Var. γ **denticulata** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 [1863/64]).

Habit. »Sumatra, Borneo. *Korthals.* — Ceram, in silvis orae merid. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

70. **Plagiochila Belangeriana** Lndnb.

Jungermania arbuscula. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.,* Pugill. IV. p. 63 N°. 31 (1832).

Plagiochila arbuscula. *Lndnb.* et *Gott.,* Species Hepat. Monogr. *Plagiochilae*) p. 23 N°. 11 Tab. IV. (1840—44) p. p. solum ex loco Javanico, nec ex descr. et icone.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.,* Syn. Hep. p. 27 N°. 7 (1844) p. p. quoad spec. Javan.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 7 N°. 12 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 36 [1858]) cum observ.

Plagiochila Belangeriana. *Lndnb.* et *Gott.,* Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p 109 N°. 67 Tab. XIX. (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.,* Syn. Hep. p. 47 N°. 61 (1844).

Lndnb. in *Meissn.,* Hepat. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 462 [1848]) sine descr.

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Ind. IV. p. p. 573 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 16 N°. 34 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 N°. 12 [1863/64]) sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 264 N°. 106 [1893]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3125, 3499 +, 3560 (in exsicc. per errorem »3460").

Habit. »Habitat in Java insula. *Commerson.* Specimina adsunt in Herbario Brideliano". (*Lehm.*, Pugill. IV. l. c.).

In monte Plawangang Javae insulae. *Junghuhn.* (Spec. Hep. p. 162).

»In Java insula lgt. *Belanger, Hasskarl, Junghuhn* in truncis montis Plawangang, Merapi medit. altit. 3000—4000 ped. In Hbb. *Nees, Lehm. Lndnb.* et *Gott.* (Syn. Hep. l. c.).

Ad arb. M. I. occid. Salak etc. Herb. *Zollinger.* N°. 234 et *Zoll.* exc. N°. 3125, 3499 +, ♂ 3560 p. p.

»Habitat Javam. In monte Slamat, altit 4000′—6000′. Herb. *Junghuhn, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* Ad rupes mont. Salak. *Zollinger* coll. N°. 3125., Herb. *v. d. Bosch.* Prope Gadok, alt. 1500′. Herb. *Dozy* et *Molkenboer,* communic. cl. v. Hall." (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; *Zippelius, Kühl* et *van Hasselt.* In m. Gedé et Salak. *Hasskarl.* In m. Gedé. *Binnendijk* in m. Pangerango. *Kühl* et *van Hasselt.* In m. Megamendong ad viam prope Telaga Warna alt. 4500′ ad trunc. arbor. *Kurz.* In m. Slamat alt. 4—6000′. *Junghuhn.* Sumatra occ. *Teysmann.* Padang in regione superiore. *Andrée Wiltens.* Halmaheira, Ternate, Saparua. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Amboina, Tolepul mit zahlreichen ♂ Ahren. Dr. *G. Karsten*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Amboina, Halmaheira, Ternate, Saparua, Nova-Guinea.

Nota: Eigentlich sollte die Pflanze *Pl. arbuscula* heissen, da sich die Originalbeschreibung in *Lehmann,* Pugill. IV. ausschliesslich auf die Javapflanze bezieht. Es würde aber nur zu Confusionen führen, wenn man nun plötzlich der unter dem Namen *Pl. arbuscula* allgemein bekannten Pflanze aus Neu-

Seeland einen neuen Namen geben würde und ihren bisherigen auf die nun als *Pl. Belangeriana* gehende Pflanze zurück übertragen wollte.

71. **Plagiochila blepharophora** (N. ab E.) Lndnb.

Jungermania blepharophora. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 71 N°. 98 (1830).

Plagiochila blepharophora. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 102 N°. 63 Tab. XXI (1840—44).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 39 N°. 39 (1844.).

Sande Lac., Hepat. in *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 18. N°. 25 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 14 N°. 28 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 21 [1863/64]) sine descr.

Habit. »In tumulis sanctis Baduorum, absque fructu" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat Javam. Herb. *Jungkuhn*.— Buitenzorg. Herb. *Miquel*, Herb. *Dozy* et *Molkenboer*, Herb. *v. d. Bosch*. In monte Salak *Zollinger* coll. N°. 3560[d] p. p. Ternate, Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Java. *Teysmann*. Ad arbores in latere sept. m. Salak, alt. 2000′ *Kurz*. Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Ternate, Japonia.

72. **Plagiochila Brauniana** (N. ab E.) Lndnb.

Jungermania Brauniana. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 80 N°. 107 (1830).

Plagiochila Brauniana. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 117 N°. 71 Tab. XXIV (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 51 N°. 70 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 18 N°. 38 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 36 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Ad terram turfosam locis montanis, rarior, neque cum fructu inventa" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, India orient. (Himalaya), Ceylon, Halmaheira.

73. **Plagiochila calva** (N. ab E.) Lndnb.

Jungermania Javanica. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 237 N°. 54 [1824]) exclus. omn. synon.

Jungermania calva. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 70 N°. 97 (1830).

Plagiochila calva. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 27 N°. 13 Tab. V. (1840—44) excl. var. β.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 43 N°. 48 (1844) excl. var. β.

Sande Lac., Syn. Hepat. Jav. p. 16 N°. 32 (1856).

Habit. »Habitat in montibus australis et orientalis partis regionis Bantam. Calices fert Decembre et Januario. *Blume.* V. c. cal." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*). »Species rara" (*N ab E.*, Hep. Jav.).

»In Java montibus australibus et orientalibus regionis Bantam, Dec. et Jan. mensibus cum perianthibus lecta a cl. *Blume*". (Spec. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Africa (Kilimandscharo). Nova Guinea.

74. **Plagiochila ciliata** Gott.

Gottsche, Pugillus nov. Hep. Musei Paris. p. 334 N°. 21, Tab. 13 fig. 10, 11 (1857).

Gottsche, Übersicbt u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]).

Habit. »Habitat in monte Salak Javae insulae, ubi a cl. *Zollinger* sub N°. 3500, una cum *Pl. dendroide* Nees lecta est." (*Gottsche*, l. c.).

75. **Plagiochila dendroides** (N. ab E.) Lndnb.

Jungermania dendoroides. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 77 N°. 104 (1830).

Plagiochila dendroides. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 146 N°. 90 Tab. XXX. (1840—44). *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 61 N°. 100 (1844). *Gottsche*, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tydsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, System. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 23 N°. 51 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 41 [1863/64]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 13 N°. 10 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 226 N°. 10 [1876]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3560 p. p., 3560^{d} p. p. (In exsicc. per errorem »3460" et »3460^{d}".).

Habit. »Ad terram locis montosis, rarior. Cum *Jungermannia subfusca* mixta inveniebatur" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Java insula ad terram locis montosis, rarior. Cum *Phragmicona subfusca* mixta inveniebatur". (Syn. Hep. l. c.). Ad arbores in monte Salak cum aliis *Plagioch., Zollinger.*

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.*— *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* In montosis Salak. *Zollinger* N°. 3560 et 3560^{d} p. p. Herb. v. d. Bosch". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius.* In m. Gedé et Salak. *Teysmann.*— In m. Simpai. *Korthals.*— In m. Megamendong et Pangerango, alt. 5—6000'. *Kurz.*— Sumatra, prov. Padang. *Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Sarawak; ne' cespugli della *Gottschea Philippinensis*, in iscarsi

esemplari e senza fruttificazione". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr., Java, Sumatra, Borneo, Ins. Philippinae.

76. **Plagiochila densifolia** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 24 Tab. VII [1863/64]).

Habit. »Borneo. *Korthals*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

? **Plagiochila dichotoma** (N. ab E.).

Var. β. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 10 N°. 20 (1856).

Sande Lac., Hepat. in: *De Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 18 Tab. N°. 24 (1856) excl. synon.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. In monte Klabat insulae Celebes. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass diese Pflanze nicht zu der neotropischen *Pl. dichotoma* gehört. Möglicherweise ist *Pl. Mascarena* Gott. gemeint, welche in Syn. Hep. mit *Pl. dichotoma* confundirt ist.

? **Plagiochila distinctifolia** De Not. (nec al.!).

De Notaris; Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 12 V°. 9 (1874) cum observ.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 22 N°. 59. (1876) cum observ.

Habit. »Sarawak; commista ad altre Epatiche, in scarsa quantità e sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Nota: Die Pflanze von Borneo ist sicher nicht identisch mit *Plagioch. distinctifolia* Lndnb. Jedenfalls liegt hier eine auf schlechtes Material gegründete falsche Bestimmung vor.

77. **Plagiochila frondescens** (N. ab E.).

Jungermania Javanica. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 231 N°. 168 (1827) p. p.

N. ab E., Hep. Jav. p. 72 N°. 99 (1830) excl. omn. synon. nec *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. nec alior.

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (*Linnaea* VI. p. 606 sq. [1831]).

Jungermania frondescens. *N. ab E.*, Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (*Linnaea* VI p. 607 sq. et 610 [1831]).

Plagiochila frondescens. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 52 N°. 30 et p. 159 (1840—44).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 31 N°. 17 (1844).
Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 18 N°. 23 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 9 N°. 16 (1856).
Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 264 N°. 110 [1893]).
Jungermania Javanica γ rigida. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 72 (1830).
Plagiochila frondescens γ rigida. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 53, 159 Tab. IX. fig. 1—4 et XXX (1840—44).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 31 (1844).
Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 18 sub N°. 23 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 9 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 N°. 14 [1863/64]) sine descr.
Habit. »Crescit in montibus Javae frequens, omnique formarum complexu nunc patet (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).
»Crescit in Java Insula" (*N. ab E.* in Linnaea VI. p. 610).
»In montibus Javae insulae frequens *Reinwardt* et *Blume* (*Sande Lac.*, in *de Vriese* l. c.).
»In monte Klabat insulae Celebes. Herb. *Reinwardt* (*Sande Lac. de Vriese* l. c.).
Var. γ ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn*, Herb. *Doxy* et *Molkenboer*, Herb. v. d. Bosch. (*Sande Lac.*, Syn. Hep. Jav. l. c.).
»Java. Herb. *Nees, Blume.*— In silvis m. Burangrang. *Teysmann.* In m. Tjikorai, *Korthals.*— In m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt, Kurz.*— Amboina. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»Java; Südseite des Pangerango Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β diffusa N. ab. E.

Jungermania Javanica β diffusa *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 72 (1830).

Plagiochila frondescens β diffusa. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 52 et 159 Tab. IX, fig. 5—7 et Tab. XXX. (1840—44) excl. locis extrajavan.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 31 (1844).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 18 sub N°. 23 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 9 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 163 N°. 11 (1870) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3560[4] (in exsicc. per errorem »3460") Habit. »Java; var. β fructos largos fert." (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c).

»Ad arbores M. Salak". (*Zollinger*, System. Verz., l. c.).

Var. β. Herb. *Junghuhn.* In montosis Salak. *Zollinger* coll. N°. 3560 p. p. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* (*Sande Lac.*, Syn. Hep. Jav., l. c.).

»Java. Herb. *Nees, Blume.* — In silvis m. Burangrang. — Sumatra. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, Buitenzorg" (Novara-Exped., l. c.).

Var. γ tenerrima N. ab E.

Jungermania Javanica α tenerrima. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 72 (1830).

Plagiochila frondescens α tenerrima. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 92 Tab. IX. fig. 8—10 (1840—44).

Gott., Lndb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 31 (1844).

Sande Lac., Hep. in *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 18 sub N°. 23 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 9 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I p. 291 [1863/64]) sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p 265 [1893]) sine descr.

»Java. Herb. *Nees, Blume, Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina; Gunung Wawani, mit Per. Dr. *G. Karsten*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area. geogr. Africa orient. (Schoa), Java, Sumatra, Celebes, Amboina, Ins. Philippinae, Ins. Hawaianae, Taïti.

Nota: Lindenberg bezeichnet ausdrücklich und mit Recht die Var. *rigida* als die typische Form dieser Species und habe ich daher nicht gezögert, sie hier ebenfalls in diesem Sinne zu behandelen. Die nur steril bekannte Var. *tenerrima* ist augenscheinlich eine Jugendform, jedoch ist es höchst zweifelhaft, ob sie wirklich hierher zu stellen ist.

78. **Plagiochila fusca** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 417 N°. 4 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 394 N°. 4 [1856]).

Sande Lac., in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 N°. 8 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 21 N°. 46 Tab. V. (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 N°. 30 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hep. in Reise der Novara p. 161 N°. 1 (1870) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*" (*Dozy*, Plag. Sandei, l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java, um Buitenzorg" (Novara-Exped., l. c.).

79. **Plagiochila gracilis** Lndnb. et Gott.
Lndnb. et *Gottsche* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 632 N°. 19 c. (1847).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 9 N°.. 17 (1856).
Habit. »Habitat in Java insula inter muscos. Herb. *Miquellii* (Syn. Hep. l. c.).

80. **Plagiochila gymnoclada** Sande Lac.
Jungermania asplenioides β australis.
N. ab E., Hep. Jav, p. 73 (1830) excl. synon, p. p. huc pertinet fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.
β' foliis latioribus tenerioribus magis ciliatis.
N. ab E., Hep. Jav. l. c.
Jungermania asplenioides. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. I. p. 161 (1833) p. p. huc pertinet fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.
Plagiochila gymnoclada. *Sande Lac.* in *Dozy*, Plagiochila Sandei (Nederl. kruidk. Archief IV. p. 93 N°. 4 [1856]).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 13 N°. 27 Tab. II (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 N°. 17 [1863/64]) sine descr.
Habit. »Habitat Insulam Javae, *Junghuhn.*— *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, in *Dozy* l. c.).
»Java. Herb. *N. ab E., Blume, Teysmann.*— In m. Gedé et Simpai pl. ♂ *Korthals.*— In m. Pangerango in ramis *Berberidis. Kuhl* et *van Hasselt* — Sumatra, prov. Padang. *Andrée Wiltens.*— Tidor; repens in *Spiridente Reinwardtii, Reinwardt.* — Ternate. *de Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

81. **Plagiochila homomalla** Sande Lac.
Plagiochila trapezoidea var. heteromalla *Gottsche* Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 37 [1858]) cum observ.

Plagiochila heteromalla *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 22 N°. 47 (1856) nec alior.

Plagiochila flaccida. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 12 N°. 25 (1856) est ramus elongatus *Pl. homomallae* fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. p. 294 in obs. ad N°. 34.

Plagiochila homomalla *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 294 N°. 34 [1863/64]).

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*". — »*Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java: *Zippelius, Teysmann.* — In m. Pangerango alt. 7—9000'. *De Vriese.* — In m. Tangkuban Prau. *Korthals.* — Sumatra, prov. Padang in regione superiore. *Andrée Wiltens.*

Borneo. *Korthals.* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo.

82. **Plagiochila infirma** Sande Lac.

Plagiochila geniculata. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 20 N°. 44 (1856) nec alior.

Plagiochila infirma *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 4 [1863/64]).

Habit. »Habitat Javam in monte Ungarang, altit. 3000—5000'. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

83. **Plagiochila Javanica** (Sw.) Dum.

Jungermania Javanica *Swartz*, Method. musc. illustr. tab. II. fig. 1 (ejusdem operis in Linné, Amoen. acad. Ed. II. vol. X. p. 115 tab. V. fig. 1 (1781).

Schwaegr., Prodr. p. 25 N°. 64 (1844).

Weber, Prodr. p. 70 N°. 66 (1815).

N. ab E., Bericht. zur Enum. pl. crypt. Javae (Linnaea VI. p. 610 N°. 1 [1831]).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 672 sub N°. 117 (1835) sine descr.

Plagiochila Javanica. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.

N. ab E. et *Mont.*, Jungerm. Herb. Montagneani (Ann. sc. nat. sér. II. tom. V. p. 52 N°. 2 [1836]) c. observ.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 25 N°. 12 et p. 156 Tab. IV. (1840—44) p. p. ?

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 29 N°. 12 (1844) p. p. et excl. plurib. synonym.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 7 N°. 13 (1856).

Mitten, Hep. coll. by *A. E. Eaton* at the Cape of Good Hope (Jour. Linn. Soc. 1877 p. 187) c. obs.

Reichardt, Hep. in Reise der Novara p. 163 N°. 14 (1870) sine descr.

Mitt., Musc. and Hep. coll. in Cent.-Africa by *Hamington* (Jour. Proc. Linn. Soc. XXII. p. 320 [1887]) sine descr.

Habit. »Crescit in Java insula. *Thunberg.* ? (*N. ab E.* in Linnaea l. c.). — Java, Buitenzorg. (Novara-Exp. l. c.).

Area geogr. Africa australis, Kilimandscharo, Ins. Bourbon, India orient (Nilghiri). Java, ? Ins. Canarienses.

Nota: Der Autor dieser Species ist nicht *N. ab E.* et *Mont.*, wie gewöhnlich angegeben wird. Das Vorkommen dieser Art auf Java ist lange angezweifelt worden; die Exemplare, welche die Novara-Expedition mitbrachte, gehören aber sicher hierher!

84. **Plagiochila Junghuhniana** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hep. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 416 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Novae spec. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 392 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 N°. 5 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 6 N°. 11 Tab. I. (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 6 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*; — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Plag. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Junghuhn*.— In m. Gedé et Salak. *Teysmann*.— Ad latus septentr. m. Salak, alt. 1200'. *Kurz*.— Sumatra occ. *Teysmann*.— Celebes, in regno Menado. *de Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

85. **Plagiochila Korthalsiana** Molkenb. in Sande Lac.

Molkenboer msc. in *Sande Lac.*, Novae spec. Hep. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 416 N°. 3 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 394 N°. 3 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 N°. 7 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 20 N°. 43 Tab. V (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 N°. 31 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat Insulam Javae, *Junghuhn*; — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. In m. Gedé *Korthals*. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **robustior** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hep. ex ins. Java l. c. p. 417 (1854).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 394 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 20 (1856).

Habit. »Java. Herb. *Junghuhn*, Herb. *van den Bosch*" (*Sande Lac.* Syn., l. c.).

Area geogr. Java, Alta Birmania (Montes Moolegit.).

86. **Plagiochila Kuhliana** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 22 [1863/64]).

Habit. »Java. *Kuhl* et *van Hasselt, Zippelius, Korthals* — Ad detritus trachyticos in valleculis m. Salak prope Bodjong alt.

2000'. *Kurz.* — Sumatra. *Korthals, Teysmann.* — Ceram in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Ceram.

87. **Plagiochila linguifolia** De Not.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 13 N°. 11 Tab. VI. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 226 N°. 11 [1876]).

HABIT. »Sarawak; da frammenti trovati ne cespiti della *Gottschea sciurea*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

88. **Plagiochila microdonta** Mitt.

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 97 N°. 56 [1861]).

HABIT. »In peninsula Malayana ad Moulmain. *Parish*" (*Mitt.*, Hep. Ind. Or. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Penins. Malayana.

89. **Plagiochila mutabilis** De Not.

De Notaris; Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 227 N°. 13 [1876]).

HABIT. »Sarawak; al monte Mattang, comune sui ramoscelli degli alberi". (*De Notaris*, Epat. di Borneo l. c.).

90. **Plagiochila Nepalensis** Lndnb.

Lndnb. in *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 93 N°. 56 Tab. XIX. (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E*, Syn. Hepat. p. 26 N°. 3 (1844).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 5 [1863/64]).

HABIT. »Celebes, in silvis pr. Tondano, m. Maio 1840. *Forsten*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient., Assam, Burma, Penins. Malayana, Celebes.

91. **Plagiochila nobilis** Gott.

Plagiochila rutilans β laxa. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 9 N°. 18 (1856).

Plagiochila nobilis. *Gottsche*, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 37 [1858]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Java. Herb. *Junghuhn*, Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 10).

»Java, in silvis ad arborum ramos. *Zippelius*. — In m. Gedé et Salak, prope Tjipanas. *Hasskarl*. — In cacumine m. Salak, alt. 7100′ et ad truncos arborum in m. Pangerango prope Tugu, alt. 5000′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

92. **Plagiochila oblongata** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 N°. 13 [1863/64]).

Habit. »Java, in m. Simpai. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

93. **Plagiochila obtusa** Lndnb.

Jungermania cristata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 70 N°. 96 (1830) excl. synon. et locis extrajavan.

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 379 N°. 64 (1833) quoad locum Javan.

Plagiochila obtusa. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochila*) p. 42 N°. 22 Tab. VIII. [1840—44]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 42 N°. 46 (1844).

Lndnb. in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 16 N°. 31 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 N°. 28 [1863/64]) sine descr.

Exsicc. Zollinger sine N°. (fide *Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Jav. I. c.).
Habit. In montosis Javae ad terram, rarior" (*N. ab E.*. Hep. Jav.). — Habitat in Java insula. *Blume* (Syn. Hep. l. c.).
»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*", Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Sumatra, Padang in regione superiore. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

94. **Plagiochila opposita** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.
Jungermania conjugata *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 80 N°. 108 (1830) excl. synon. *Hook* et var. β.
Jungermania opposita. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 236 N°. 53 et suppl., l. c. p. 417 (1824) pertinet ad Var. γ., vide infra!
Plagiochila opposita. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.
Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 121 N°. 73 Tab. XXV. fig. 1—7 (1840—44).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 51 N°. 71 (1844).
Lndnb. in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollinger coll. (Bot. Zeit. VI. p, 463 [1848]) sine descr.
Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.
Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 20 (1854) sine descr.
Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 19 N°. 28 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 18 N°. 39 [1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 27 [1863/64]) sine descr.
Mitten in *Seeman*, Fl. Vitiensis p. 408 (1871) c. observ.
Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 265 N°. 111 (1893) sine descr.
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 88 fig. 47 I. K. (1893) sine descr.

Plagiochila zygophylla *Taylor*, New Hepaticae (Lond. Jour. of Bot. V. p. 271 N°. 30 (1846).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 649 N°. 71 c (1847).

Plagiochila geminifolia. *Mitten* in *Seeman*, Fl. Vitiensis p. 408 (1871).

Exsicc. Zollinger N°. 3560[b] (in exsicc. per errorem »3460[b]") et sine N°. (fide *Lndnb.* in *Meissner*, Hep. Jav. l. c.).

Habit. »Crescit ad terram inter muscos Javae, minus rara". *N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.). — Ad arbor. in monte Salak cum *Plag. frondescente β diffussa, Zollinger.* (*Zoll.*, Syst. Verz., l. c.). »In Javae insula et in summo monte insulae Ternate. Herb. *Reinwardt'*. (*Sande Lac.* in *de Vriese*).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — In monte Salak, *Zollinger* N°. 3560 et 3560[d] ex p. Herb. *v. d. Bosch.* Herb. *Reinwardt*" (*Sande Lac.*, Syn .l. c.). »Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Gedé et Salak. *Zippelius.* — In m. Gedé. *Korthals.* — In m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt.* — Sumbawa. *Zollinger.* — Sumatra, prov. Padang. *Wiltens.* — Borneo in m. Sakumbang. *Korthals.* — Amboina. *Zippelius.* — Ternate. *de Vriese*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.). Java; Prov. Preanger, an Wurzeln. D[r]. *O. Warburg.*— Amboina, Gunung Wawani. D[r]. *G. Karsten.* — Amboina; Tolepul. D[r]. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. falcata N. ab E.

Jungermania conjugata γ falcata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 81 (1830).

Plagiochila opposita β falcata. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 121. Tab. XXV. fig. 8. (1840—44). *Gott.*, et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 52 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 18 (1856).

Habit. Java, etiam fructifera reperta est (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.). — »Var. β. Herb. *Junghuhn.* — Ternate *Reinwardt*". *Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. γ. filiformis Lndnb.

Jungermania opposita. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 236 N°. 53 [1824]).— Suppl. (l. c. p. 417).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 230 N°. 155 (1827).

Jungermania conjugata α opposita *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 80 (1830).

Plagiochila opposita γ filiformis *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 121 Tab. XXV fig. 9—13 (1840—44).

Gott., Lndnb. N. ab E., Syn. Hep. p. 52 (1844).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 19 sub N°. 28 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 18 (1856).

Habit. »Inter *Hypna* et *Jungermannias*, v. c. *J. scorpioidem*, Javae insulae invenit *Blume*. V. s. fr.".— Ternate. *Reinwardt*. (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Sumatra, Java, Borneo, Sumbawa, Ternate, Amboina, Ins. Vitienses, Samoa.

95. **Plagiochila pachycephala** De Not.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 14 N°. 12 Tab. VII [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 226 N°. 12 [1876]).

Habit. »Sarawak; al monte Linga, sulla terra, abbondante". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

96. **Plagiochila propinqua** Sande Lac.

Sande Lac. in *Dozy*, Plagiochila Sandei (Nederl. kruidk. Arch. IV. p. 93 N°. 2 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 5 N°. 2 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 8 N°. 15 Tab. I. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der

Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 37 [1858]) cum observ.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 N°. 11 [1863/64]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 13 N°. 8 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuova Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 225 N°. 8 [1876]) sine descr.

Stephani in *Geheeb*, Neue Beitr. z. Moosfl. v. Neu-Guinea p. 12 (1859) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3560[d] p. p.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*; — in montosis Salak, coll. pl. Jav. *Zollinger* inter N°. 3560[d] pl. mascula. (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Java. *Teysmann*. — In monte Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt*. — Ad arborum ramos in m. Salak. *Zollinger*, coll. N°. 3560[a]. — Ibidem alt. 6000'. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Sarawak, al monte Poe. Ne'cespiti della *Plagiochila Sandei*, scarsa". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Java, Borneo, Nova Guinea.

97. **Plagiochila renitens** (N. ab E.) Lndnb.

Jungermania renitens. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 76 N°. 102 (1830).

Plagiochila renitens. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 90 N°. 54 Tab. XVII (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 55 N°. 84 (1844).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 20 N°. 30 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 21 N°. 45 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 294 N°. 33 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Ad terram in summis montibus" (*N. ab E.*, Hep. Jav.). »In Javae insulae summis montibus ad terram. *Blume* in Hb *Nees* et *Reinwardt*". (Syn. Hep. et *Sande Lac.* in *de Vriese*, l. c.).

Area geogr. India orient. (Khaasia), Java.

98. **Plagiochila repanda** (Schwägr.) Dum.

Jungermania repanda. *Schwägr.*, Prodrom. p. 26 N°. 69 (1814).

Weber, Prodrom. p. 132 N°. 47 (1815).

Hooker, Musci exot. p. 22 Tab. 86 (1818).

Spreng., Syst. vegetab. Vol. IV Pars. I. p. 231 N°. 176 (1827).

Plagiochila repanda *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 62 N°. 37 et p. 160 Tab. XII (1840—44) excl. synon. Raddii et loc. Brasil.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 43 N°. 50 (1844) excl. synon. Raddii et loc. Bras.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 N°. 29 [1863/64]) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 16 N°. 33 (1856).

Gottsche, Reliquiae Rutenbergianae (Abh. des naturw. Ver. Bremen VII. p. 342—344 (1882).

Habit. »Habitat Javam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Ins. Mascarenae, Madagascar, Java.

99. **Plagiochila Salacensis** Gott.

Plagiochila Salacensis *Gottsche*, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV p. 574 (1853) sine descr. et ibidem p. 576 descriptio!

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 20 (1854) sine descr. et ibidem p. 21 descriptio *Gottschei*.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 6 N°. 10 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Plagiochila Zollingeri *Mont.*, Cent. VIII de Plant. cellul. exot. N°. 27 (Ann. sc. nat. IV. sér. Tom. VI. p. 196 (1856). *Exsicc.* »*Zollinger* N°. 3560ᶜ (per errorem in herbariis »3460ᶜ"). Habit. »Ad arbores in monte Salak cum *Plag. Belangeriana, P. frondescente* β *diffusa, P. opposita, P. dendroide*". *Zollinger.* (System. Verz., l. c.).

Nota. Plagiochila Zollingeri Mont. gehört nach der Beschreibung hierher oder möglicherweise zu *Pl. dendroides.* Die citirte N°. der *Zollinger*'schen Collection enthält übrigens sowohl *P. Salacensis* als *P. dendroides.*

100. **Plagiochila Sandei** Dozy.

Dozy, Plagiochila Sandei (Nederl. kruidk. Arch. IV p. 92 tab. I. [1855]).

Dozy, Plagioch. Sandei p. 5 tab. I. (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 15 N°. 30 Tab. IV. (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 N°. 27 [1863/64]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 13 N°. 7 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 225 N°. 7 [1876]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 89 fig. 47 C. (1893) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*; — prope Gadok, in Herb. *Dozy* et *Molkenboer* commun. Cl. *v. Hall.*" (*Dozy,* Pl. Sandei l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* sine nom., *Kühl* et *van Hasselt, Zippelius.* — In m. Gedé et Salak *Hasskarl.* — In m. Gedé *Korthals.* — Ad arbor. truncos in m. Salak, alt. 6500′ et in m. Megamendong prope Pamatukan circum Tugu, alt. 4000′. *Kurz.* — In m. Tjikorai. *Kuhl* et *van Hasselt.* — Sumatra. *Teysmann, Korthals.* — Borneo. *Korthals.* — Ceram, in silvis orae merid., Saparua. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Sarawak; al monte Poe". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo, Ceram, Saparua.

101. **Plagiochila securifolia** N. ab E.

N. ab E. in *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 58 N°. 32 et p. 160 Tab. X (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 34 N°. 24 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 10 N°. 19 (1856).

Habit. »Habitat Javam, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java, Africa (Ins. Principe).

102. **Plagiochila semialata** Sande Lac.

Sande Lac. in *Dozy*, Plagiochila Sandei (Nederl. kruidk. Arch. IV. p. 93 N°. 3 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 N°. 3 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 12 N°. 26 Tab. III (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel.* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 18 [1863/64] sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 265 N°. 114 [1893]).

Habit. »Habitat Insulam Javae, *Junghuhn*". (*Dozy*, Plag. Sandei, l. c.).

Java. *Korthals.* — In m. Gedé et Salak. *Teysmann.* — Sumatra, Padang in regione superiore. *Andrée Wiltens.* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina; Telepul, sehr reichlich die ♂ Pfl. Dr. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Amboina.

103. **Plagiochila spathulaefolia** Mitt.

Plagiochila simplex α minor *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 8 N°. 14 (1856) huc pertinet fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.

Plagiochila spathulaefolia *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 96 in nota ad N°. 46 [1861]).

(per errorem »Pl. spathulata") *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 291 N°. 15 [1863/64]).

Habit. »Habitat Javam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *v. d. Bosch* sub nom. *P. simplex* β." (*Mitten* l. c.).

104. **Plagiochila subintegerrima** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.

Jungermania subintegerrima. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 238 N°. 57 [1824]).— Suppl. (l. c. p. 417).

N. ab E., Hep. Jav. p. 79 N°. 106 (1830) excl. var. α.

Jungermania Javanica *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 231 N°. 168 (1827) p. p.

Plagiochila subintegerrima *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.

Lndnb., Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 130 Tab. XXVIII fig. 1—6 (1840—44) excl. var. α et synon. *Montagnei* et loco Bolivia.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 54 N°. 81 (1844) excl. synon. *Mont.* et loco Peruviano et var. α.

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 19 N°. 29 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 19 N°. 42 (1856) excl. var. α.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 [1863/64]) descr. perianthii.

Stephani, Hepat. spec. novae VIII. (Hedwigia XXXIV. p. 239 [1895]) c. observ.

Habit. »Habitat in Java insula. *Blume*. V. c. cal." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Crescit inter muscos Javae insulae ad terram et arborum truncos locis montosis (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

Java. Herb. *Buse* (*Sande Lac.*, Syn., l. c.). In montibus Malabar, Prov. Preanger Javae insulae. *Reinwardt* (in *Reinw. Bl.* et

N. ab E., l. c. per errorem legitur »e Malabaria adlatam vidit *Reinwardt*").

Area geogr. Ins. Borboniae, India orientalis (Nepalia), Java.

Nota. Die Var. α *oblongifolia* N. ab E. ist nach dem Original-Exemplare, welches ich untersuchen konnte, identisch mit *Syzygiella variabilis*, wo ich die betreffenden Citate untergebracht habe. Die Pflanze aus Nepal hat viel breitere Blätter (Original-Ex. im Herb. *Lindenberg* N°. 9101) und gehört vielleicht nicht hierher. Die in Spec. Hep. und Syn. Hep. hierher gestellte Pflanze aus Peru kann ohne Bedenken sammt dem Citate: *Montagne* in *d'Orbigny*, Voy..... ausgeschlossen werden. *Sande Lacoste's* Beschreibung des Perianthiums stimmt nicht mit der Zeichnung in Spec. Hep. überein, sondern liesse vermuthen, dass die Pflanze zu *Syzygiella* gehörte. Sollte *Sande Lacoste* vielleicht *Syzygiella variegata* vorgelegen haben? *Stephani* berichtet, dass sich im Herb. *Gottsche* als *Pl. subintegerrima* zwei Pflanzen befinden, die eine werthlos, die andere *Syzygiella variegata*.

105. **Plagiochila tenuis** Lndnb.

Lndnb., Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 50 N°. 28 et p. 159. Tab. X. (1840—44) p. p.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 32 N°. 19 (1844).

Sande Lac., Hep. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav, I. p. 291 N°. 16 (1863/64]) sine descr.

Habit. »Java. *de Vriese.*— In m. Papandayan et Simpai. *Korthals.* — Sumatra. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. America tropica, Nepalia, Java, Sumatra, Ins. Sandvicenses.

106. **Plagiochila terebrans** N. ab E. et Mont.

N. ab E. et *Mont.* in *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 98 N°. 60 Tab. XX (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 36 N°. 31 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 11 N°. 22 (1856).

Mitt., Musci and Hepat. coll. in Centr. Africa by *Hannington* (Jour. Linn. Soc. p. 319 (1887) sine descr.

Habit. »Habitat Javam, in monte Ungarang, altit. 3000—5000′ Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Ins. Mascarenae, Africa centralis, Java, Manila, Ins. Sti. Vincentii, Peruvia.

107. **Plagiochila Teysmanni** Sande Lac.

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 6 N°. 9 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 12 N°. 24 Tab. II (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 292 N°. 19 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Java. *Blume, Zippelius*. — Sumatra occ. *Teysmann*. — Sumatra et Borneo. *Korthals*. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java. Sumatra, Borneo.

108. **Plagiochila trapezoidea** Lndnb.

Jungermania asplenioides β. australis *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 73 (1830) excl. synon. p. p. huc pertinet fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (*Linnaea* VI. p. 614 N°. 4 [1831]) p. p.

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. Vol. I. p. 161 (1833) p. p. huc pertinet fide *Sande Lac.* in Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.

Plagiochila asplenioides β confertior. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 50 (1844) p. p.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 17 N°. 36 (1856).

Plagiochila trapezoidea. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 112 N°. 69 Tab. XXII (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 50 N°. 68 (1844) excl. var. α?

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 17 N°. 37 (1856).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 19 N°. 27 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 293 N°. 32 [1863/64]) cum observ.

Habit. »Crescit in Java insula frequens. *Blume* in Herb. propr. et *Nees, Lehm.* et *Lndnb* — *Junghuhn*, in monte Patuha alt. 4000 ped. inter muscos arboreos, cum *Pl. subintegerrima* et *opposita*, *Trichocolea* etc." (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var β. tenera N. ab E.

Jungermania asplenioides β" ? tenera *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 73 (1830).

Plagiochila trapezoidea β tenera. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 113 Tab. XXII fig. 9—11 (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 50 (1844).

Sande Lac., Hep. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 19 sub N°. 27 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 17 (1856).

Habit. Java, etiam in Ternate insula (Syn. Hep., l. c.).

? Var. γ major Lndnb.

Jungermania simplex. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 237 N°. 56 [1824]). — Suppl. (l. c. p. 417) nec alior.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 230 N°. 157 (1827) p. p. *Dietrich*, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 671 sub N°. 110 (1835) ex p. sine descr.

Jungermania gigantea β laxior. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 75 N°. 101 (1830).

N. ab E., Bericht. zur Enum. pl. crypt. Javae. (*Linnaea* VI. p. 614 N°. 5 [1831]).

Jungermania asplenioides tropica α fertilis. *N. ab E.* in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 382 in nota (1833) c. observ.

Plagiochila trapezoidea ? γ major. *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 113 Tab. XXII. fig. 12—18 [1840—44]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 51 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 18 (1856).

Habit. »Habitat diversis in locis Javae insulae ad terram. *Blume.* V. c. cal." »In Tidore insula. *Reinwardt*". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, p. 127 et 417).

»Var. γ etiam in Ternate insula" (Spec. Hep. l. c.).

Area geogr. India orient. (Sikkim), Java, Ternate, Tidore, Japonia.

109. **Plagiochila truncatella** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 7 [1863/64]).

Habit. »Sumatra et Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

110. **Plagiochila Ungarangana** Sande Lac.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 10 N°. 21 Tab. II. (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 290 N°. 8 [1863/64]).

Habit. »Habitat Javam, in monte Ungarang, altit. 3000'—5000'. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java, in m. Ungarang alt. 3—5000'. *Junghuhn.* — Sumatra, prov. Padang in regione superiore. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

APOTOMANTHUS (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. 1893.

? **Apotomanthus succulentus** (Lehm. et Lndnb.) Schffn.

Jungermania succulenta (Rich. msc.) in *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus IV. p. 43 (1832).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 25 N°. 58 (1856).

Habit. »Habitat Javam. Ad craterem Tjiwidei. Herb *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota. Ich habe ein Exemplar aus dem Herb. *Sande Lacoste* untersucht; die Pflanze ist, wie zu erwarten war, nicht identisch mit dem neotropi-

schen *Apotomanthus succulentus*, sondern gehört einer neuen Art von *Nardia* an, die ich anderwärts beschreiben werde.

LOPHOCOLEA Dum. (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 91 N°. 24 (1893).

111. **Lophocolea bidentata** (L.) Dum.

Jungermania bidentata L., Sp. pl. ed. I. p. 1132 N°. 5 (1753). *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 24 N°. 25 (1830).

Lophocolea bidentata Dum., Recueil d'obs. sur les Jungerm. p. 17 (1835) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 159 N°. 15 (1845).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 30 N°. 75 (1856).

Exsicc. Zollinger N°. 1855.

Habit. »Inter alios muscos Javae insulae hinc inde, sed rara, occurrit". (*N. ab E.*, l. c.).

»In Java insula" (Syn. Hep. l. c.).

»In rivulo pr. Bantar Peté Pr. Bogor" (= Buitenzorg). *Zollinger*.

»Java. Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. β. minor Sande Lac. (e Herb. *N. ab E.*).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 4 [1863/64]).

Habit. »Java. Herb. *N. ab E.*, fragmentum tantum". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c).

Area geogr. Cosmopolitica (sed nondum ex America tropica relata).

112. **Lophocolea ciliolata** (N. ab E.) Gott.

Jungermania ciliolata *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 68 N°. 93 (1830).

Plagiochila ciliolata *Lndnb.*, Species Hepat. (Monogr, *Plagiochilae*) p. 143 N°. 88 Tab. XXX (1840—44).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 60 N°. N°. 98 (1844).
Lopbocolea Hasskarliana *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 29 N°. 74 (1856) non Gott.
Lophocolea ciliolata *Gottsche*, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) cum observ.
Mitten, Hep. Indiae orient (Journ. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 99 N°. 71 [1861]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 3 [1863/64]) sine descr.
Habit. Java. »In ligno putrido rara". (*N. ab E.*, Hep. Jav.). »Habitat in ligno putrido Javae insulae, rara. *Blume* in Hb. *Nees*". (Syn. Hep. l. c.).
»Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg, Herb. *Miquel.* — In monte Klabat insulae Celebes. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 30).
»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius.* — In m. Gedé. *Korthals.* — Sumatra, prov. Padang in regione superiore. *Willens*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. Sumatra, Java, Celebes, Ceylon.

113. **Lophocolea costata** (N. ab E.) Gott.
Jungermania costata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 69 N°. 94 (1830).
Plagiochila costata. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) p. 145 N°. 89 Tab. XXVI. (1840—44).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 61 N°. 99 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 22 N°. 50 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 295 N°. 1 [1863/64]) sine descr.
Plagiochila ciliolata. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 22 N°. 49 (1856) nec alior.
Lophocolea costata. *Gottsche*, Übersicht u. krit. Würdig.

der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) cum observ.

Habit. »Inter muscos locis montosis inventa est, absque fructu". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat inter muscos locis montosis Javae. *Blume* in Herb. *Nees.* (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. In monte Wayang altit. 7000'. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java, in m. Salak, alt. 7100' ad arbores putridas. *Kurz.* — In m. Wayang, alt. 7000'. *Junghuhn*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: »Two Javan species, *Pl. costata* and *Pl. ciliolata*, with large, connate, ovate, ciliated underleaves and trialate perianths, are plainly nearer *Lophocolea* than *Plagiochila*, and should probably constitute the type of a new genus". (*Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 452 [1885]).

114. **Lophocolea Hasskariiana** Gott.

Gott., in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 153 N°. 3 (1845). *Sande Lac.*, Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 20 N°. 31 (1856).

Habit. »Crescit in Java insula, ubi pauca specimina legit cl. *Hasskarl*". (Syn. Hep. l. c.).

Nota: Nach der Beschreibung dürfte diese Art identisch sein mit *Lophocolea ciliolata.*

115. **Lophocolea Kurzii** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 5 Tab. VII. [1863/64]).

Habit. »Java, ad caudices palmarum in valle Tjiliwong prope Bogor, alt. 800'. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

116. **Lophocolea mollis** N. ab E.

Jungermania mollis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 24 N°. 24 (1830).

Lophocolea mollis. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 158 N°. 13 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 30 N°. 75 (1856).

Habit. »Rarissima in montibus Javae; inter muscos". (*N. ab E*, l. c.).

117. **Lophocolea muricata** (Lehm. et Lndnb.) N. ab E. in Syn. Hep.

Jungermania muricata. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus III. p. 50 (1831).

Jungermania fimbriata. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 117 N°. 88 (1844).

Lophocolea muricata. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 169 N°. 39 (1845) et p. 703 (1847).

Lehm., Pl. Preissianae II. p. 123 (1846).

Mitten in *Seemann*, Botany of the Voyage of H. M. S. Herald p. 245 N°. 1182 (1852—57).

Mitten in *Hook.*, Fl. Nov. Zelandiae II. p. 138 (1855).

Mitten in *Hook.*, Fl. Tasman. II. p. 227 (1860).

Mitten, Hep. Indiae orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 99 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 in nota ad N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Hep. in *Triana* et *Planchon*, Prodr. Florae Novo-Granatensis. (Ann. sc. nat. V. sér. Tome I. p. 130 N°. 6 [1864]).

Mitten, On the Musci and Hep. from the Cameroons Mount. and River Niger. (Jour. Proc. Linn. Soc. VII. p. 165 [1864]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 209 N°. 8 (1867).

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 437 N°. 17 (1885).

Pearson, Hep. Knysnanae p. 12 N°. 13 (1887) sine descr.

Lophocolea muricata var. major. *Pearson*, Hep. Madagascarienses p. 10 N°. 18 (1892).

Lopbocolea hirtifolia. *Hook. fil.* et *Tayl.* in *Taylor*, New Hepat. (Lond. Jour. of Bot. V. p. 366 N°. 3 [1846]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 703 N°. 39c (1847).

Lophocolea borridula. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 417 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 394 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 7 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 30 N°. 77 Tab. VI (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*; — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". — Buitenzorg. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Africa austral., Ins. Fernando Po, Madagascar, India orient. (Montes Nilghiri), Java, Nova Zelandia, Australia, Tasmania, Chile, Bolivia, Peru, Nova Granata, Isthmus Panamae, Brasilia, Venezuela, Cuba, Mexico.

118. **Lophocolea Steetziae** De Not.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 231 N°. 18 (1876).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 20 N°. 18 Tab. XII. [1874]).

Habit. »Sarawak; tra le frondi della *Steetzia radiculosa* sterile ed in iscarsa copia". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

119. **Lophocolea tridentata** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 3 [1863/64]).

Habit. »Java, in m. Gedé. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Lophocolea sp.

Sande Lacoste, Syn. Hep. Javan. p. 31 in nota (1856).

Habit. Java (?). Herb. *Dozy* et *Molkenboer* (*Sande Lac.*, l. c.).

CONOSCYPHUS Mitt. (1871).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 92 N°. 25 (1893).

120. **Conoscyphus inflexifolius** Mitt.

Conoscyphus inflexifolius *Mitt.* in *Seemann*, Flora Vitiensis p. 404 (1871).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 92 (1893) c. observ.

Diploscyphus Borneensis *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 21 N°. 19 Tad. XIII [1874]).

Anthoscyphus Borneensis *Trevis*. Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo Ser. 3. Vol. IV. p. 422 [1877]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 232 N°. 19 [1876]).

Habit. »Cresce frammisto ai cespugli della *Jungermania imbricata* e del *Mastigobryum Harpago*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Borneo, Samoa.

121. **Conoscyphus Tjiwideiensis** (Sande Lac.) Mitt.

Chiloscyphus Tjiwideiensis *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 418 N°. 2 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 395 N°. 2 (1856).

Sande Lac., in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 7 N°. 2 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 33 N°. 83 Tab. VII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 6 [1863/64]) sine descr.

Conoscyphus (?) Tjiwideiensis *Mitten* in *Seemann*, Flora Vitiensis p. 404 (1871).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 92 N°. 25 (1893) sine descr.

Anthoscyphus? Tjiwideiensis *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo Ser. 3. Vol. IV. p. 422 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*" (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java, in m. Salak ad arborum truncos vetustos, alt. 6000'. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota. Obwohl nur steril bekannt, kann doch diese wie die folgende Art unbedenklich zu *Conoscyphus* gestellt werden, da in den Vegetationsorganen eine auffallende Übereinstimmung herrscht.

122. **Conoscyphus trapezioides** (Sande Lac.) Mitt.

Chiloscyphus trapezioides *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 417 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 395 N°. 1 [1856])

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 7 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 33 N°. 82 Tab. VII. (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Übersicht u. krit Würdig. der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Conoscyphus (?) trapezioides *Mitten* in *Seemann*, Flora Vitiensis p. 404 (1871).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 92 (1893) sine descr.

Anthoscyphus (?) trapezioides *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 422 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*; — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Java. *Junghuhn*. — In m. Salak, alt. 6—7000'. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

CHILOSCYPHUS Corda (1829).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 92 N°. 26 (1893).

123. **Chiloscyphus Amboinensis** Schffn. n. sp.

Chiloscyphus Endlicherianus ♂ Amboinensis. *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 15, Tab. IV, fig. 7—9 (1890).

Habit. In Amboina insula, in parte boreali, ster. et c. flor. ♀" (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

Nota: Diese Pflanze entfernt sich so sehr vom Typus des *Ch. Endlicherianus*, dass sie doch wohl besser als selbständige Art aufgefasst werden kann.

124. **Chiloscyphus argutus** (Reinw. Bl. et N. ab E,) N. ab E.

Jungermania arguta *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Acta XII Pars. I. p. 206 N°. 14 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 85 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 22 N°. 21 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 667 N°. 74 (1835) descr. pessima!

Chiloscyphus argutus. *N. ab E.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 183 N°. 21 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 34 N°. 86 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 9 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 160 N°. 2 (1867) sine descr.

Mitt., Hepat. in Report on the Challenger-Exped. Botany Vol. I. — Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Isl. p. 213 (1885) c. observ.

Stephani in *Geheeb*, Neue Beitr. z. Moosfl. von Neu-Guinea p. 12 (1889) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 93 (1893) sine descr.

Jack und *Stephani*, Hep. Vitienses (Bot. Centralb. LX. p. 6 in nota [1896]) c. observ.

Stephani, Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 78 [1897]) sine descr.

Habit. »Habitat in montibus Sadjra, meridionalibus et orientem spectantibus, Provinciae Bantam Javae insulae, prope Rawayan in tumulis sacris Baduorum, ad arborum cortices. *Blume* V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat α in Insula Java ad arborum cortices satis frequens, sed raro fructifera. *Blume* et *Hasskarl* (n. 13) in Herb. *Nees, Lehm., Lndnb.* et *Gott.* (Syn. Hep. l. c.).

»Var. α Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 35).

»Java. Herb. *N. ab E.* — Ad caudices palmarum in valle Tjiliwong pr. Bogor, alt. 860'. *Kurz.* — Sumatra, prov. Padang. *Wiltens.* — Borneo. *Korthals.* — Banca. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Arrou". (*Mitt.* in Rep. Challeng, Exped., l. c.).

Var. β **amphigastriis obsoletis** N. ab E.

Jungermania arguta β amph. obsoletis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 22 (1830).

Chiloscyphus argutus δ amph. obsoletis. *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 183 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 35 (1856).

Habit. »Inter muscos aliis in locis Javae sparsim occurrit" (*N. ab E.*, l. c.).

Var. γ **subtilis** Syn. Hep.

Chiloscyphus argutus ε subtilis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 183 (1845).

Sande. Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 35 (1856).

Habit. »Var. ε *subtilis* in Java et in Nepalia. Herb. *Nees*". (Syn. Hep. l. c.). — »In monte Salak". *Zollinger* N°. 3560^{d} p. p. (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Ins. Mauritii, India orient., Assam, Burma, Java, Banca, Sumatra, Borneo, Ins. Philippinae, Japonia, Nova Guinea, Ins. Norfolk, Stuartinsel, Ins. Aru, Ins. Carolinae, Australia orient., Brasilia (?).

125. **Chiloscyphus aselliformis** (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E.
Jungermania aselliformis. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. — Suppl. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 412 N°. 13[b] [1824]).
Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 221 N°. 55 (1827).
N. ab E., Hepat. Jav. p. 26 N°. 29 (1830).
Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 665 N°. 51 (1835) descr. pessima.
Chiloscyphus aselliformis *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 176 N°. 7 (1845).
Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.
Zollinger, Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr.
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 32 N°. 81 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 4 [1863/64]) sine descr.
Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 262 N°. 97 [1893]) cum obs.
Chiloscyphus aselliformis α margine dorsali foliorum reflexo integerrimo; ventrali integerrimo, apice binis dentibus majoribus uno alterove denticulo parvo secuto *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 177 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 32 (1856).
Gamoscyphus aselliformis *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 422 [1877]) sine descr.
Exsicc. Zollinger N°. 3400[a] p. p.
Habit. »Habitat in Java insula, terrestris. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*).
»Forma quidem communis haud infrequens, rarius tamen fructifera" (*N. ab E.*, Hep. Jav.).
»Crescit in Java insula ad truncos putridos inter alias Hepaticas. *Blume, Junghuhn*". (Syn. Hep. l. c.).

»In M. Batu Lanté Ins. Sumbawa ad arbores ± 4000′ *Zollinger*".
»Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.*
Var. α. In monte Batu Lanté insulae Sumbawa, alt. 4500! *Zollinger* coll. N°. 3400". (*Sande Lac.*, Syn. p. 33).
»Java. Herb. *N. ab E.*, *Kuhl* et *van Hasselt.* — In m. Gedé *Zippelius*, *Korthals.* — Sumatra, Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»Java; zwischen *Frullanien* und anderen Lebermoosen. Ded. Prof. *Goebel.* — Amboina, Salhutu. Dr. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).
Var. β. **margine dorsali reflexo 9—10 ciliis et dentibus armato, ventrali interdum denticulis nonnullis, apice 4-dentato, longioribus ciliiformibus.**
Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 177 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 32 (1856).
Var. γ. **foliis subdentatis** N. ab E.
Jungermania aselliformis γ foliis subdentatis *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. (1830).
Chiloscyphus aselliformis γ foliis subdentatis *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 177 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. 32 (1856).
Var. δ. **amphigastriis integerrimis** N. ab E.
Jungermania aselliformis β amphigastriis integerrimis *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. (1830).
Chiloscyphus aselliformis δ amphigastriis dentibus obsoletis. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 177 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 32 (1856).
Area geogr. Java, Sumatra, Borneo, Sumbawa.

126. **Chiloscyphus Baduinus** N. ab E.
Jungermania Baduina. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 26 N°. 28 (1830).
Chiloscyphus Baduinus. *N. ab E.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 174 N°. 3 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 31 N°. 79 (1856).

Habit. »In tumulis sanctis Baduorum inventa est" (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»Habitat in Java insula ad terram inter muscos. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

Var. β. **foliis subintegerrimis** N. ab E.

Jungermania Baduina β foliis subintegerrimis. *N. ab E.*, Hep. Jav., l. c. (1830).

Chiloscyphus Baduinus β. foliis integerrimis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 174 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 32 (1856).

Habit. Java.

127. **Chiloscyphus coalitus** (Hook.) Dum.

Jungermania coalita. *Hook.*, Musci exot. II. p. 23 N°. 17 Tab. 123 (1820).

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 205 N°. 12 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 223 N°. 68 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 23 N°. 23 (1830).

Montagne, Florula Boliviensis p. 26 nota apud *Lophocol. connatam* (1839).

Hook, fil. et *Tayl.*, Hep. antarct. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 384 N°. 34 [1844]) sine descr.

Chiloscyphus coalitus. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 19 (1835) sine descr.

N. ab E. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 180 N°. 16 (1845).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 [1853]) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Gott., Hepaticae Australas. in Plantae Müllerianae (Linnaea XXVIII. p. 554 N°. 15 [1856]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 20 N°. 32 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 34 N°. 84 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 7 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 160 N°. 4 (1870) sine descr.

Mitten in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 409 N°. 12 in nota (1871) sine descr.

Mitten, Hepat. in Report Challenger Exped. Vol. I. Part. III. Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Moluccos and Admiralty Isl. p. 213 (1885) c. obs.

Bastow, Tasman. Hepat. (Papers and Proc. Roy. Soc. of Tasmania for 1887 p. 238 N°. 6, Tab. XIV. [1888]).

Schiffner, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 14 (1890) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 262 N°. 98 [1893]) sine descr.

Stephani, Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 78 [1897]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3513 p. p.

Habit. »Habitat inter muscos Javae insulae. *Blume*. V. s. fr." (*Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Ad arbor. putrid. in M. Prabakti ± 3000' cum *Lepidozia Neesii*. *Zollinger* (Syst. Verz., l. c.).

»Herb. *Junghuhn*. — Buitenzorg. Herb. *Miquel*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — In monte Klabat insulae Celebes. Herb. *Reinwardt*. — Var. γ. in monte Salak. *Zollinger* coll. N°. 3560 α. p. p." (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius*, *Kuhl* et *van Hasselt*, *Teysmann*. — In m. Gedé. *Korthals*. — In m. Megamendong pr. Tugu, alt. 4000'. *Kurz*. — Sumatra, Borneo. *Korthals*. — Amboina. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat., l. c.).

»Java, auf feuchten Felsen um Buitenzorg mit *Dumortiera hirsuta*". (Novara-Exped., l. c.). »In Amboina insula, sterilis inter alias Hepaticas" (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Ex. l. c).

»Java. D^r. *G. Karsten*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. affinis (Reinw., Bl. et N. ab E. p. sp.) N. ab E.

Jungermania affinis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav, (Nov. Act. XII. Pars I. p. 205 N°. 13 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 95 (1827).

Jungermania coalita β affinis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 23 (1830).

Chiloscyphus coalitus β affinis. *Gott, Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 180 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 34 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat inter muscos Javae insulae. In *Polytricho cirrhoso* Sw. legit *Blume*. V. s. fr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Crescunt varietates promiscue inter muscos Javae, quibus arcte inhaerent. *Blume, Junghuhn* in monte Patuha alt. 4000 ped." (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Teysmann.* Admixtus formae typicae." (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. γ tener N. ab E.

Jungermania coalita γ. tenera. *N. ab E.*, Hep. Jav., l. c. (1830).

Chiloscyphus coalitus γ. tener. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 181 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 20 sub N°. 32 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 34 (1856).

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 160 (1870) sine descr.

Habit. »Crescunt haec varietates (β et γ) promiscue inter muscos Javae, quibus arcte inhaerent. Semel rudimentis calycis invenimus inter plurimas". (N. ab E., l. c.).

»Java, in heissen Quellen am Gedé-Gebirge. *Hochstetter*". (Novara-Exped., l. c.).

Area geogr. India orientalis (Coromandel, Khasia), Burma, Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Amboina, Polynesia (Aneitum,

Isle of Pines, Admiralty Islands), Nova Zelandia, Ins. Aucklandicae, Japonia, Australia, Tasmania, Patagonia.

128. **Chiloscyphus combinatus** N. ab E.

Jungermania combinata. *N. ab E.*, Hepat. Jav. p. 22 N°. 22 (1830).

N. ab E. in *Martius*, Flora Brasil. I. 1. p. 333 N°. 12 (1833).

Chiloscyphus combinatus. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 182 N°. 20 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 34 N°. 85 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 8 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 211 N°. 2 Tab. XX. (1867).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 93 fig. 50 (1893) sine descr.

Habit. »Inter muscos Javae, sterilis inventa" (*N. ab E*, Hep. Jav., l. c.).

»In Java insula, inter muscos. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*. Specimina pauca" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. β. **tenerior** N. ab E.

Jungermania combinata β. tenerior. *N. ab E.*, Hep. Jav., l. c. (1830).

Chiloscyphus combinatus β. tenerior. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 182 (1845).

Var. γ **foliis novellis bidentatis vel subtridentatis** N. ab E.

Jungermania combinata γ. foliis novellis. *N. ab E.*, Hepat. Jav. l. c. (1830).

Chiloscyphus combinatus γ. foliis novellis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 182 (1845).

Area geogr. Brasilia, Isthmus Panamae, Mexico, Java, Tasmania.

129. **Chiloscyphus concinnus** De Not.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 22 N°. 21 Tab. XIV. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 233 N°. 21 [1876]).

HABIT. »Sarawak; sulle pietre ne' ruscelli, al monte Mattang". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

130. **Chiloscyphus decurrens** (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*) N. ab E. Jungermania decurrens. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 206 N°. 15 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 223 N°. 70 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 26 N°. 30 (1830).

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae (*Linnaea* VI. p. 621 [1831]) sine descr.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik, IV. p. 666 N°. 63 (1835) descr. minus bona.

Jungermania splendens. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.* Pugillus IV. p. 22 N°. 10 (1832).

Chiloscyphus decurrens. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep, p. 173 N°. 2 (1845).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger. System. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 31 N°. 78 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 100 N°. 77 [1861]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 22 N°. 20 [1874]).

Mitten in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 409 (1871).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 233 N°. 20 [1876]).

Stephani in *Geheep*, Neue Beitr. z. Moospfl. von Neu-Guinea p. 12 (1889) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 262 N°. 99 [1893]).

Exsicc. Zollinger N°. 3400ª p. p.

Habit. »Habitat in Java insula, terrestris." *Blume.* V. s. fr. (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Ind. orient. (Wallich) — Singapur, *Gaudichaud*". (*Lehm.*, Pug. l. c.).

»Habitat in Java insula inter muscos terrestres haud rarus. *Blume, Hasskarl*" (Syn. Hep. l. c.).

»In monte Batu Lanté ins. Sumbawa ad arbores ± 4000′ cum *Chilosc. asselliformi. Zollinger*".

»Herb. *Junghuhn—Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — In monte Batu Lanté insulae Sumbawa, altit. ± 4500′. *Zollinger* coll. N°. 3400" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»In peninsula Malayana ad Singapore. *Goudichaud*". (*Mitt.*, Hep. Ind. Or. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Zippelius, Blume.* — In m. Salak, alt. 6—7000′. *Kurz.* — Sumatra occid. *Teysmann.* — Banca, in m. Maras, alt. 2000′. *Van Diest.* — Halmaheira; Ceram, in silvis orae merid. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat., l. c.).

»Sarawak; monte Linga sulla terra, ed anco tra i cespiti de'Mastigobryum piu robusti". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

Java. (*Mitten* in *Seemann*, Fl. Vitiensis, l. c.).

»Java; zwischen *Frullanien*. Ded. Prof. *Goebel.* — Amboina, Gunung Wawani. Dr. *G. Karsten.* — Amboina, Gunung Salhutu, zwischen *Bazz. insignis, Schistochila sciurea* etc. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. foliis sursum conniventibus N. ab E., Hep. Jav. p. 27 (1830).

Area geogr. India orient. Singapore, Ins. Penang, Banca, Sumatra, Java, Sumbawa, Amboina, Halmaheira, Borneo, Nova Guinea, Ind. Sandvicenses, Samoa.

Nota: Chiloscyphus decurrens n. sp. *Mitten* in *Seemann*, Fl Vitiensis ist nach der Beschreibung identisch mit der gleichnamigen Species der Syn. Hep.

131. **Chiloscyphus densifolius** De Not.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 23 N°. 22 Tab. XV. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 234 N°. 22 [1876]).

Habit. »Sparsamente e rarissimo, ne' cespiti di *Mastigobryum Harpago*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

132. **Chiloscyphus Diestianus** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 3 [1863/64]).

Habit. »Banca, in m. Maras, alt. 2000'. *Van Diest* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

133. **Chiloscyphus granulatus** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 263 N°. 103 Tab. XV. fig. 11—14 [1894])

Habit. »Amboina; Gunung Salhutu, inter caespites *Anastrophylli Karstenii* Schffn. repens. Dr. *G. Karsten*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

134. **Chiloscyphus muricellus** De Not.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 24 N°. 23 Tab. XVI. [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 234 N°. 23 [1876]).

Habit. Borneo. Sarawak. »Sparso tra gli steli della *Gottschea Beccariana*, in scarsissima copia e sterile". (De Not., Epat. di Borneo l. c.).

135. **Chiloscyphus obtusus** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IV. (Hedwigia XXXII. p. 325 [1893]).

Habit. Java. *Paterson* (*Stephani*, l. c.).

? **Chiloscyphus pallescens** (Schrad.) Dum.

Jungermania pallescens. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 25 N°. 27 (1830) excl. descr. fructificationis.

Chiloscyphus pallescens. *N. ab E.*, Naturg. der europ. Leberm. II. p. 369 V°. 2 (1836) sola pl. Javan.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 187 N°. 29 (1845) sola pl. Javanica.

Sande Lac., Syn. Hepat. p. 35 N°. 89 (1856).

Habit. »Inter alias Jungermannias ad terram crescit, haud rara, sed quemadmodum apud nos, plerumque sterilis". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.). »In Java insula. *Blume* in Herb. *Nees*" (Syn. Hep. l. c.).

Nota: Es ist ganz zweifellos, dass die betreffende Pflanze identisch ist mit der europäischen.

136. **Chiloscyphus rigidulus** N. ab E.

Jungermania rigidula. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 25 N°. 26 (1830).

Chiloscyphus rigidulus. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 187 N°. 28 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 35 N°. 88 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 11 Tab. VII. [1863/64]) sine descr.

Habit. »In ligno putrido Javae semel inventa, absque fructu". (*N. ab E.*, l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c).

»Java, in m. Gedé. *Korthals.*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

? **Chiloscyphus stygius** N. ab E.

N. ab E. in: *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 189 N°. 34 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 35 N°. 90 [1856).

Stephani, Hepat. spec. novae IV. (Hedwigia XXXII. p. 327 [1893]) sine descr.

Habit. »In saxis alvei fluminis, craterem montis ignivomi Papandayan perfluentis, Julio. *Junghuhn* in Herb. *Nees, Lehm.* et proprio" (Syn. Hep. l. c.).

Nota: Nach der Beschreibung zu schliessen, gehört diese Pfl. zu *Nardia*. *Stephani* (l. c.) ist der Ansicht, dass diese Species besser ganz einzuziehen wäre.

137. **Chiloscyphus succulentus** Gott.

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV p. 574 (1853) sine descr. et ibidem p. 576 descriptio.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr. et ibidem p. 21 descriptio *Gottschei*. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 32 N°. 80 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 296 N°. 2 [1863/64]) descr. perianthii. *Exsicc. Zollinger* N°. 3513 ex p.

Habit. Ad arbores putrid. in monte Prabakti ± 3000′ cum *Chilosc. coalito* et *Lepidozia Neesii. Zollinger.*

»Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann.* — Sumatra, Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **integrifolius** Schffn.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 264 N°. 104 (1893).

Habit. »Java, Südseite des Pangerango. D^r. *Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hepat. l. c.).

Var. γ. **Gaudichaudii** Gott.

Chiloscyphus succulentus β. Gaudichaudii. *Gottsche*, Pugillus novar. Hep. Mus. Paris. p. 338 N°. 26, Tab. 15 fig. 1 (1857).

»Habitat in Pulo-Penang. ubi in itinera navis *la Bonite* circa terram anno 1837 mense Martio, *Trichocoleae tomentellae* adhaerentem cel. *Gaudichaud* plantam sterilem collegit". (*Gottsche*, l. c.).

Area geogr. Ins. Penang, Java, Sumatra, Borneo.

138. **Chiloscyphus Zollingeri** Gott.

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v.

Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr. et ibidem p. 576 descriptio.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr. et ibidem p. 21 descriptio *Gottschei*.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 35 N°. 87 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. p. 78 [1897]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 341.

Ad rupes fl. Tjidurian pr. Tjikoya. *Zollinger*. (*Zollinger*, System. Verz., l. c.).

»Java, Borneo. *Korthals*. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Borneo, Nova Guinea, Japonia.

B. Trigonantheae.

ZOOPSIS Hook. f. et Tayl. (1845).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 96 N°. 31 (1893).

139. **Zoopsis argentea** Hook f. et Tayl.

Jungermania (Metzgeria) argentea. *Hook. f.* et *Tayl.*, Hepat. antarct. (Lond. Jour. of Bot. III p. 400 N°. 71 [1844]).

Zoopsis argentea. *Hook. f.* et *Tayl.* in *Hook. f.*, Cryptogamia antarctica p. 55 N°. 82 Tab. LXVI. Fig. 6 (1845).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 473 N°. 1 (1846).

Lehmann, Plantae Preissianae Vol. II. p. 129 (1848).

Gott., Hep. Australasiae in Plantae Müllerianae (Linnaea XXVIII. p. 559 N°. 34 [1856]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 1 [1863/64]) cum observ.

Leitgeb, Über Zoopsis. (Mittheil. des naturw. Ver. f. Steiermark 1876, p. 27—28 c. [1876]).

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 62 ff., Fig. 88—93 [1887]) c. observ.

Bastow, Tasmanian Hep. (Papers and Proc. Roy. Soc. of Tasm. for 1887 p. 269 [1888]).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 96 (1893) sine descr.

Zoopsis argentea forma a Hookeri. *Gott.* in *F. v. Müller*, Fragm. Phytogr. Australiae XI. suppl. IV. p. 66 N°. 134 (1880).

Cephalozia argentea. *Lindberg*, On Zoopsis (Journ. Linn. Soc. XIII. descr. p. 189, nomen p. 191 [1872]).

Cephalozia (Zoopsis) argentea. *Spruce*, On Cephalozia p. 27 N°. 3 (1882).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 262 N°. 94 [1893]).

Zoopsis flagelliforme. *Colenso*, A descr. of some newly discovered cryptog. Plants (Trans. and Proc. New Zeal. Institute XVIII. p. 250 [1886]).

Zoopsis muscosa. *Colenso*, l. c. XXI. p. 78 N°. 2 (1888).

Zoopsis basilaris. *Colenso*. l. c. XXI. p. 77 N°. 1 (1888).

Habit. Java. (*Lindberg*, On Zoopsis).

»Java; in *Plagiochila scabra*. *Korthals*. — In m. Megamendong in *Frullania Hutchinsiae* et *Chiloscypho coalito*. *Kurz*. — Sumatra; in *Hymenophyllacea*. *Korthals*. — Inter muscos Javanicos etiam detexit cl. *Mitten* (in litt. ad *van den Bosch*)". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»In den Bergwäldern West-Java's weit verbreitet. Auf Bäumen in dem Walde, welcher dem Berggarten in Tjibodas unmittelbar angrenzt". (*Goebel*, Morph. und biol. Studien, l. c.).

»Java, auf Bäumen in dem Walde, welcher dem Berggarten in Tjibodas angrenzt. Prof. *Goebel* (nach *Goebel* überhaupt in den Bergwäldern West-Java's verbreitet)". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Ins. Aucklandicae, Nova Zelandia, Australia, Tasmania.

140. **Zoopsis setulosa** Leitgeb.

Zoopsis argentea. *Mitt.* in *Hook.*, Fl. of New Zealand II. p. 164 (1855) nec alior.!

Mitt. in *Hook.*, Handb. of the New Zealand Flora p. 540 (1867).

Zoopsis setulosa. *Leitgeb.*, Ueber Zoopsis (Mitth. des naturw. Ver. für Steiermark 1876. p. 21—28 c. tab. [1876]].

Zoopsis argentea forma b. setulosa *Gott.* in *F. v. Müller*, Fragmenta phytogr. Australiae Vol. XI. suppl. IV. p. 66 N°. 134 [1880].

Cephalozia (Zoopsis) setulosa *Spruce*, On Cephalozia p. 27 N°. 4 (1882).

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 262 N°. 95 [1893]) sine descr.

Zoopsis setigera (sic! *Goebel*, Archegoniatenstudien N°. 3 (Flora LXXVII. p. 93 Fig. 10 [1893]) c. observ.

Habit. Amboina, Gunung Wawani, ziemlich reichlich zwischen anderen Lebermoosen und in reinen Rasen an Baumwurzeln. D^r. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Amboina. *G. Karsten* (*Goebel* in Flora 1893. p. 93).

Area geogr. Amboina, Nova Zelandia, Australia (Illawarra, N. S. Wales).

EUCEPHALOZIA (Spruce p. subg. [1882]) Schiffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 97 N°. 32 (1893).

141. **Eucephalozia bicuspidata** (L.) Schffn.

Jungermania bicuspidata L. Spec. plant. ed. I. p. 1132 N°. 6 (1753).

N. ab E., Hep. Jav. p. 31 N°. 36 (1830).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 138 N°. 122 (1844).

Jungermania bicuspidata A α vulgaris. *N. ab E.*, Naturg. der europ. Leberm. II. p. 252 (1836).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 29 N°. 72 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 N°. 14 [1863/64]) sine descr.

Jungermania (Cephalozia) bicuspidata *Dum.*, Sylloge Jungerm. p. 61 N°. 77 (1831).

Cephalozia bicuspidata *Dum.*, Recueil d'observ. p. 18 (1835) sine descr.

Cephalozia (Eucephalozia) bicuspidata *Spruce*, On Cephalozia p. 41 N°. 17 (1882).

Eucephalozia bicuspidata *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 97 (1893).

Habit. Java. Ad terram, locis montosis, rarior. Cum calycibus". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»In insula Java. *Blume*". (Syn. Hep. p. 140).

»Java. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Junghuhn*. — Borneo. *Korthals*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Java? (Spruce, On Cephal. l. c.).

Area geogr. Spitsbergen, Beeren Island, Grönlandia, per Europam, Asia borealis, America septentrionalis, Mexico, Ins. Statuum, Azores, Marocco, Africa australis, Java, Borneo.

NOWELLIA Mitten (1870).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 97 N°. 33 (1803).

142. **Nowellia Borneensis** (De Not.) Schffn.

Jungermania curvifolia β Baueri. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 N°. 15 [1863/64]) sine descr.

Jungermania curvifolia Borneensis. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino Ser. II. Vol. XXVIII. p. 19 N°. 17 Tab. XI. [1874]) cum observ.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 231 N°. 17 [1876]) cum observ.

Nowellia Borneensis. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 98 (1893) sine descr.

Cephalozia Borneensis. *Jack* et *Stephani*, Hepat. Wallisianae (Hedw. XXXI p. 12 [1892]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae IV. (Hedwigia XXXII. p. 318 [1893]) sine descr.

Habit. »Java, ad truncos arbor. putridos m. Salak, alt. 7000′ m. Jul. c. per. *Kurz*. — Frustula muscos Javanicos. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Sarawak; rara tra gli steli di uno cespuglio di *Mastigobryum*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Java, Borneo, Ins. Philippinae.

HYGROBIELLA Spruce (1882).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 98 N°. 35 (1893).

143. **Hygrobiella mollusca** (De Not.) Steph.

Jungermania molusca. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 16 N°. 14 Tab. IX. [1874]). *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 229 N°. 14 [1876]).

Hygrobiella mollusca. *Stephani*, Hepat. spec. novae VII. (Hedwigia XXXIV. p. 46 in nota [1895]) cum observ.

Habit. »Borneo. Sarawak; al monte Linga, sul ceppo degli alberi, con scarsissima fruttificazione". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

CEPHALOZIELLA Spruce p. subg. [1882]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 98 N°. 38 (1893).

? **Cephaloziella divaricata** (Engl. Bot.) Schffn.

Jungermania divaricata α laxa. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 N°. 13 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Java. In cacumine m. Salak, alt. 7100' ad pedes arborum in muscis cum *J. trichophylla*, *Lepidozia Wallichiana*, caet. c. per m. Jul. *Kurz*. — Prope Tjihunang. *Hasskarl*. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Nach dem, was ich von der angeführten Pflanze aus Java gesehen habe, ist dieselbe nicht identisch mit der europäischen *C. divaricata* und ist daher von einer Aufzählung der Synonyme abgesehen worden.

LEMBIDIUM Mitten (1867).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3 Abt. p. 99 N°. 39 (1893).

144. **Lembidium Boschianum** (Sande Lac.) Schffn.

Jungermania Boschiana. *Sande Lac.*. Addendae spec. novis Hepat. Javan. Herb. Junghuhniani (Nederl. kruidk. Arch. III. p. 521 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 7 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 28 N°. 71 Tab. VI. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 12 [1863/64]) sine descr.

Cephalozia (Lembidium) Boschiana. *Spruce*, On Cephalozia p. 58 N°. 29 (1882).

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Ad terram cum *Jungermannia bicuspidata L.* et *Symphyogyna podophylla*. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

ODONTOSCHISMA Dum (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 99 N°. 40 (1893).

? **Odontoschisma prostratum** (Sw.) Schffn.

Jungermania prostrata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 29 N°. 34 (1830).

Habit. »Exempla pauca in terra Javae sterilia inventa sunt". (*N. ab E.*, l. c.).

Nota: Dass die Angabe dieser Pflanze aus Java auf einem Irrtume beruht bedarf keines Beweises, da dieselbe sich später nirgends mehr wiederholt findet (auch nicht in Fl. Brasil., wo sonst immer bei den betreffenden Arten »in Java insula" notirt ist, und in der Syn. Hep.). Wahrscheinlich hat *Nees*, der gleichzeitig mit den Hep. Jav. die Hepaticae für *Martius* Flora Brasiliensis bearbeitete, ein brasil. Exemplar mit unter die Javapflanzen gemengt. *Nees* pflegte bekanntlich nur in den seltensten Fällen den Fundort bei den Pflanzen seines Herbars zu verzeichnen.

KANTIA S. F. Gray (1821).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 100 N°. 43 (1893).

145. **Kantia alternifolia** (N. ab E., in Syn. Hep.) Spruce.

Mastigobryum alternifolium. *N. ab E.* in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 216 N°. 4 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 5 N°. 4 (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 39 N°. 104 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Bazzania alternifolia. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Kantia alternifolia. *Spruce*, On Cephalozia p. 94 (1882) sine descr.

Calypogeia alternifolia. *Stephani*, Hepat. sp. novae

vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 238 [1886]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 40).

»Java. *Korthals*. — In m. Gedé. *Korthals*. — In m. Salak alt. 7000′. In m. Gegerbintang pr. Tugu, alt. 4—5000′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **confertior** N. ab E. in Syn. Hep.

Mastigobryum alternifolium β confertius. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 216 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 5 Tab. II. (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 40 (1856).

Bazzania alternifolia β confertior. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 258 N°. 82 [1893]) sine descr.

Habit. »Var. β. in Java insula. Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

Java; am Pangerango, zwischen *Lepidozia gonyotricha*. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. India orient. (Nepalia, Himalayae reg. temp. centr. et orient.), Java.

146. **Kantia apiculata** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VII. (Hedwigia XXXIV. p. 51 [1895]).

Habit. »Java. Prof. *Stahl*". (*Steph.*, l. c.).

147. **Kantia bidentula** (Web.) Trevis.

Jungermania bidentula. *Weber*, Prodr. p. 38 N°. 27 (1815).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 79 (1827).

Lehm., Hep. Capens. (Linnaea IV. p. 363 N°. 19 [1829]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 33 N°. 40 (1830).

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 11 (1838) sine descr.

Calypogeia bidentula. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 199 N°. 3 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 36 N°. 91 (1856).

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 221 in nota ad N°. 3 (1867) sine descr.

Kantia bidentula *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 425 [1877]) sine descr.

Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan. (Trans. Linn. Soc. II. ser. Vol. III. p. 200 N°. 31 [1891]) sine descr.

Evans, A provis. List of the Hep. of the Hawaiian Isl. (Proc. Connecticut Acad. VIII. p. 4 [Dec. 1891]).

Stephani, Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 79 [1897]) sine descr.

Habit. »In terra Javae, locis humentibus, absque fructificatione inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»In Java insula locis humentibus ad terram absque fructificatione legit *Blume* in Herb. *Nees* (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Caput Bonae Spei, Ins. Mascarenae, Java, Insulae Sandvicenses, Japonia.

148. **Kantia decurrens** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VII. (Hedwigia XXXIV. p. 52 [1895]).

Habit. »Sumatra. Kehding in Herb. *Sande Lacoste* in *Leucobryo* repens". (*Stephani* l. c.).

149. **Kantia Goebelii** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 260 N°. 92 Tab. XV fig. 1—10 [1893]).

Stephani, Hepat. spec. novae VII. (Hedwigia XXXIV. p. 54 [1895]) c. obs.

Habit. Java. Prof. *Goebel.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

BAZZANIA S. F. Gray (1821).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 100 N°. 45 (1893).

150. **Bazzania acutifolia** (Steph.) Schffn.

Mastigobryum acutifolium. *Stephani*, Hepat. spec. novae

vel minus cognitae N°. III. (Hedwigia XXIV. Heft. V. p. 214 N°. 1 Tab. I. fig. 7 [1885]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft. VI. p. 244 [1886]) c. obs.

Habit. »Insula Banca archip. Ind.; inter alias Hepaticas pauca frustula communicavit clar. *Luerssen*. (*Steph.* in Hedw. 1885 l. c.).

151. **Bazzania australis** (Mont.) Trevis.

Herpeticum australe. *Mont.*, Centur. IV. pl. cellul. N° 31. (Ann. sc. nat. sér. II. tome XIX. p. 254 [1843]).

Mont., Plant. cellul. in Voy. au Pôle Sud p. 239 tab. 18 fig. 1 (1842—45).

Mastigobryum australe. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Synops. Hepat. p. 228 N°. 44 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Spec. Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 92 N°. 54 Tab. XV. (1851).

Mont., Sylloge cryptogam. p. 65 N°. 209 (1856].

Bazzania australis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Mastigobryum duplex. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 34 N°. 38 Tab. XXVI. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 243 N°. 38 [1876]).

Steph., Hepat. spec. novae vel minus cognitae VIII. (Hedw. XXV. p. 239 [1886]) c. obs.

Bazzania duplex. *Trevis.*, l. c. — sine descr.

Habit. »Sarawak; al monte Mattang, appiè degli alberi, sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Borneo, Ins. Vitienses.

152. **Bazzania Bancana** (Sande Lac.) Trevis.

Mastigobryum Bancanum. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 4 Tab. VII. [1863/64]).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 29 N°. 32 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 239 N°. 32 [1876]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Bazzania Bancana. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Banca, in monte Maras, alt. 2000'. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Sarawak; al monte Linga, sugli alberi". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

153. **Bazzania calcarata** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum calcaratum. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 30 N°. 31 Tab. VIII. [1863/64]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 247 [1886]) c. obs.

Habit. »Java. *Zippelius*. — Borneo; in monte Sakumbang. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Borneo.

154. **Bazzania cincinnata** (De Not.) Trevis.

Mastigobryum cincinnatum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVII. p. 34 N° 39 Tav. XXVII [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 243 N°. 39 [1876]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft. VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Bazzania cincinnata. *Trevis.*, Schema di una nuova classif (Mem. Istit. Lombardo. Sec. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Sarawak, sulla terra al monte Gading, ed anche ne' cespiti delle *Gottsches*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

155. **Bazzania commutata** (Lndnb. et Gott.) Schffn.

Mastigobryum commutatum. *Lndnb.* et *Gott.*, Species

Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 97 N°. 58 Tab. XXII [1851]).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 44 N°. 117 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 N°. 25 [1863/64]) sine descr.
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 248 [1886]) c. obs.
Habit. »Habitat in Java insula, et inter formas *Mastigobryi erosi* a cl. *Blume* simul lectum. Herb. *N. ab E.*" (Spec. Hep. l. c.).
»Java; Gedé et Salak. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. Java, Alta Birmania.

156. **Bazzania concinna** (De Not.) Trevis.
Mastigobryum concinnum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 33 N°. 37 Tab. XXV. [1874]).
De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 242 N°. 37 [1876]).
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.
Bazzania concinna *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.
Habit. »Sarawak; al monte Mattang, sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

157. **Bazzania connata** (Steph.) Schffn.
Mastigobryum connatum. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. IV. (Hedwigia XXIV. Heft VI. p. 248 N°. 8 Tab. II. fig. 2 [1885]).
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.
Habit. »Sumatra. *Teysmann* in Herb. *Sande Lacoste*". (*Steph.* in Hedw. 1885 l. c.).

158. **Bazzania conophylla** (Sande Lac.) Schffn.
Mastigobryum conophyllum. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 304 N°. 32 [1863/64]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. »Banca; in monte Maras, alt. 2000′. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

159. **Bazzania crassitexta** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae III. (Hedwigia XXXII. p. 205 N°. 4 [1893]).

Habit: Amboina, Salhutu. Dr. *G. Karsten*. (*Steph.*, l. c.).

160. **Bazzania densa** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum densum. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief III. p. 418 N°. 2 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 395 N°. 2 [1856]).

Sande Lac., in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 8 N°. 4 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 40 N°. 108 Tab. VII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 41).

»Java. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. *β*. **connata** Sande Lac.

Mastigobryum densum *β* connatum. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 [1863/64]).

»Java. *Zippelius*, *Korthals*. — Sumatra occid. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

161. **Bazzania distans** (N. ab E.) Trevis.

Jungermania distans. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 65 N°. 87 (1830).

Mastigobryum distans. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 216 N°. 3 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 4 N°. 3. Tab. I. (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 39 N°. 103 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Calypogeia? distans. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft. VI. p. 239 [1886]) sine descr.

Bazzania distans *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »In montosis Javae inter alios muscos, sed sterilis est reperta". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in montosis Javae inter muscos. *Blume* et *Hasskarl* in Herb. *N. ab E., Lehm., Lndnb.* et *Gott.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in m. Salak, alt. 7000′. In m. Megamendong prope Tugu. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

162. **Bazzania divaricata** (N. ab E.) Trevis.

Jungermania divaricata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 60 N°. 79 (1830).

Mastigobryum divaricatum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 219 N°. 16 (1845).

Gott., Hepat. Australasiae in Plantae Müllerianae XXVIII p. 556 N°. 23 [1856]) c. var. nov.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 19 N°. 14 Tab. V (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 40 N°. 107 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 8 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 (1886]) c. obs.

Bazzania divaricata *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877) sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 258 N°. 83 [1893]) sine descr.

Habit. »Inter muscos Javae semel absque fructu inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Gedé et Salak. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Habitat in Java insula inter muscos rarum. *Blume* in Herb. *N. ab E.*, (Syn. Hep. l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. Specimina pauca".

Amboina; Gunung Salhutu zwischen anderen Lebermoosen z. B. *Bazzania insignis*, *Schistochila sciurea* etc. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Amboina, Australia, Tasmania, Fretum Magellanicum.

163. **Bazzania echinata** (Gott. in Syn. Hep.) Trevis.

Jungermania inaequilatera β minor. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. VI. p. 56 N°. 29 (1834).

Mastigobryum echinatum. *Gott.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 218 N°. 12 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 15 N°. 12 Tab. IV. fig. 6—10 (1851).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 104 N°. 107 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 302 N°. 7 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Bazzania echinata. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Ad Singapore peninsulae Malacca. *Wallich*". *Lehm.*, Pugill. VI., l. c.).

»Habitat in Singapore. *Wallich* in Herb. *N. ab E.* (Syn. Hep. l. c.).

»E Borneo misit *Motley*". (*Mitten*, Hep. Ind. Orient, l. c.).

»Sumatra. *Korthals.* — Banca; inter Klappa et Tjantara ad vias arenosas, inter Kimat et Simpang. *Kurz.* — In m. Maras, alt. 2000′. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

164. **Bazzania echinatiformis** (De Not.) Trevis.

Mastigobryum echinatiforme. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 38 N°. 44 Tab. XXX. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 246 N°. 44 [1876).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Bazzania echinatiformis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3 Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 258 N°. 84 [1893]).

Habit. »Sarawak; in monte Linga". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu, reichlich zwischen *Lepidozia trichodes* und anderen Lebermoosen an faulem Holze. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

165. **Bazzania erosa** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Trevis.

Jungermania erosa. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 230 N°. 46 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 58 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 63 N°. 85 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 666 N°. 54 (1835) descr. valde incompl.

Jungermania erosa α amphigastriis majoribus imbricatis quadratis obsolete emarginatis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 63 (1830).

Mastigobryum erosum *Lndnb.*, in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 229 N°. 46 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 99 N°. 59 Tab. XVI (1851).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 21 N°. 36 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 44 N°. 118 (1856).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 104 N°. 113 [1861]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Mastigobryum erosum α foliis ad apicem serrulatis, apice argute duplicato-dentatis, amphigastriis majoribus adpressis. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 229 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 99 Tab. XVI. fig. 1—5 (1851).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 21 sub N°. 36 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 45 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 303 N°. 24 [1863/64]) sine descr.

Herpetium erosum, *Mont.*, Cryptog. Nilgher. (Ann. sc. nat. sér. II. Tom. XVII. p. 16 N°. 74 [1842]).

Mastigobryum vagum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 31 N°. 35 Tad. XXIV [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 240 N°. 35 [1876[).

Bazzania erosa et Bazzania vaga. *Trevis.*, Schema di una

nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in monte Bandak Provinciae Bantam Javae insulae. *Blume.* V. s. fr." — Ibidem. *Reinwardt.* (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»In regione Bantamensi, aliisque etiam locis, per Javam insulam frequentissima". »Fructus nusquam in ea visus est". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Javae insulae regione Bantamensi aliisque in locis" (Syn. Hep., l. c.).

»Var. α Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg Herb. *Miquel.* — Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *v. d. Bosch.* — Herb. *Buse*". — (*Sande Lac.*, Syn. p. 45).

»In insula Pulo-Penang *Wallich*". (*Mitten*, Hep. Ind. Or. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E. Zippelius, Korthals.* — Banca; in monte Maras alt. 2000′. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Borneo; Sarawak, al monte Linga". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Var. β **foliis margine subintegerrimis apice praemorso-tridentatis, dentibus minute rariusque denticulatis, amphigastriis minoribus adproximatis apice patulis.** Lndnb. in Syn. Hep. Jungermania spiralis. *Reinw. Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 231 N°. 47 (1824) p. p.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 59 (1827) p. p. Jungermania erosa β. *N. ab E.*, Hep. Javan. p. 63 (1830) p. p.

Lndnb. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 229 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 99 Tab. XVI. fig. 6—9 (1851).

Sande Lac., Hep. in *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 22 sub N°. 36 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 45 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 303 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat in altis montibus ad vicum Sadjra Provinciae

Bantam Javae insulae ad corticem arborum cum *J. arguta*, et circa Rawagan in tumulis sacris Baduorum. *Blume.* V. s. fr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*) — His autem in locis solis cum innovationibus spiralibus. (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Java. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 45).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Korthals*. Sumatra. *Korthals*. — Prov. Padang. *Andrée Wiltens*. — Banca; in silvis obscuris inter Klappa et Prang. *Kurz*. — Banca; in monte Maras, alt. 2000'. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. γ. **foliis longioribus angustis magis falcatis margine integerrimis, dentibus obsolete denticulatis, amphigastriis minoribus subdistantibus apice patulo reflexis.** Lndnb. in Syn. Hep.).

Jungermania spiralis. *Reinw.*, *Blume* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 231 N°. 47 [1824]) p. p. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 59 [1827]) p. p.

Jungermania erosa β. *N. ab E.*, Hepat. Jav. p. 63 (1830] p. p.

Mastigobryum erosum γ. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 225 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 99 Tab. XVI. fig. 9—12 (1851).

Sande Lac., Hepat. in *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 22 N°. 36 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 45 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 [1863/64]) sine descr. Habit. »Ad Rawagan in tumulis sanctis Baduorum; var. β et γ cum inflorescentia mascula. *Blume*, *Reinwardt*, *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.*, *Lehm.*, *Lndnb.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — Sumatra. *Korthals*, *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. δ. **Pulopenangensis** Lndnb.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 99 (1851).

Habit. Forma intermedia inter α et γ e Pulo-Penang adest in Herb. *Hooker* cum perichaetiis junioribus". (Syn. Hep. p. 230).

»E Pulo Penang adest in Herb. *Hookeriana* cum perichaetiis junioribus". (Spec. Hep. l. c.).

Area geogr. Insula Penang, Java, Banca, Sumatra, Borneo.

166. **Bazzania fallax** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum fallax. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 N°. 30 [1863/64]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VIII. p. 245 [1886]).

Mastigobryum Borneense. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 39 N°. 45 Tab. XXXI. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 247 N°. 45 [1876]).

Campanea Borneensis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Ist. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 409 [1877]) sine descr.

Habit. »Java. — Sumatra. — Borneo; in monte Sakumbang. *Korthals*. — Banca; in monte Maras, alt. 2000'. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Borneo. Sarawak. Fra gli steli del *Mastigobryum Harpago*, ed anche ne' cespiti del *Physiotium sphagnoides Borneense*". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

167. **Bazzania flavescens** (Steph.) Schffn.

Mastigobryum flavescens. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. 5. (Hedwigia XXV. Heft I. p. 6 N°. 13 Tab. III. fig. 1—3 [1886]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 249 [1886]) c. obs.

Habit. »Celebes. Herb. *Sande Lacoste*". (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

168. **Bazzania Gaudichaudii** (Steph.) Schffn.

Mastigobryum Gaudichaudii. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. 5. (Hedwigia XXV. Heft I. p. 7 N°. 14 Tab. III. fig. 2—7 [1886]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. Singapore. *Gaudichaud* in Herb. Mus. Paris.". (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

169. **Bazzania gibba** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum gibbum. *Sande Lac.* in *Dozy*, Plagiochila Sandei (Nederl. kruidk. Archief IV. p. 94 N°. 2 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 8 N°. 2 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 45 N°. 119 Tab. IX. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 15 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c. »Java; in m. Pangerango *Kuhl* et *van Hasselt*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

170. **Bazzania Harpago** (De Not.) Schffn.

Mastigobryum Harpago. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 29 N°. 33 Tav. XXII. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 239 N°. 33 [1876]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 247 [1886]) c. obs.

Mastigobryum ferox. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 30 N°. 34 Tav. XXIII [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 240 N°. 34 [1876]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. p. 243 [1886]) sine descr.

Campanea Harpago. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 409 ([1877]) sine descr.

Bazzania ferox. *Trevis.*, l. c. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. Sarawak; selve del monte Linga e del monte Poe, sugli alberi abbondantissimo ed in fruttificazione". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

»Sarawak; Tjang-laggui ed al monte Gading, sul tronco degli alberi". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

171. **Bazzania horridula** Schffn.

Schffn., Üb exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 258 N°. 85 Tab. XVI. fig. 12—22 [1893]).

Habit. »Ad arborum (radicum?) corticem in insula Amboina, Gunung Wawani, una cum *Lepidozia Wallichiana*. D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

172. **Bazzania inaequilatera** (Lehm. et Lndnb.) Trevis.

Jungermania inaequilatera. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus. VI. p. 56 N°. 29 (1834) excl. var. β.

Mastigobryum inaequilaterum. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 218 N°. 11 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*,) p. 14 N°. 11 Tab. IV. fig. 1—5 (1851).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 6 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Schiffner, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 17 (1890) sine descr.

Bazzania inaequilatera. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Sumatra; ad Batang Lekso. *Teysmann*. — Banca; ad truncos putridos in silvis prope Baru pr. Batu rusak.

Kurz. — Banca, in m. Maras, alt. 2000′. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orientalis, Banca, Sumatra, Nova Guinea.? Nova Hollandia.

173. **Bazzania insignis** (De Not.) Trevis.

Mastigobryum insigne. *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 26 N°. 28 Tav. XVIII [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. d. 236 N°. 28, [1876]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV Heft VI. p. 244 [1886]) c. obs.

Bazzania insignis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 259 N°. 86 [1893]) sine descr.

Habit. Sarawak; Tjang-laggui, sulla terra, copiosamente e fruttifero". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu mit *Schistochila sciurea* etc. reichlich, D^r. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

174. **Bazzania Indica** (Gott. et Lndnb.) Trevis.

Mastigobryum Indicum. Gott. et Lndnb. in *Gott., Lndnb. N. ab E.*, Syn. Hep. p. 230 N°. 47 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 102 N°. 60 Tab. XIX. (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 45 N°. 118 (1856).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 105 N°. 119 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 303 N°. 23 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Bazzania Indica. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in Singapore in *Davallia parvula* cum *M. concavulo*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*. Specimina paucula". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Singapore, Java.

175. **Bazzania intermedia** (Gott. Lndnb.) Trevis.

Mastigobryum intermedium. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 82 N°. 46 Tab. XXII. (1851). *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 43 N°. 113 (1856). *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 16 [1863/64]) sine descr. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 249 [1886]) c. obs.

Bazzania intermedia. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 259 N°. 87 [1893]).

Habit. »Habitat in Javae insula in provincia Buitenzorg inter *Hypnum trismegistum*. Herb. *Müller*". (Spec. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*. — Buitenzorg. Herb. *Miquel*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Kuhl* et *van Hasselt*. — In declivis septentr. m. Salak, alt. 2500'. *Kurz*. — Sumatra occid. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina; Gunung Wawani. D^r. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β **Sarawakiana** De Not.

Mastigobryum intermedium var. Sarawakianum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 32 N°. 36 [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 241 N°. 36 [1876]).

Habit. »Sarawak; al monte Mattang, sui rami degli alberi e ne' cespugli di altre *Jungermanicee*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo, Amhoina.

176. **Bazzania involutiformis** (De Not.) Trevis.

Mastigobryum involutiforme. *De Notaris,* Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 28 N°. 30 Tav. XX. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 238 N°. 30 [1876]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI p. 244 [1876]) c. obs.

Bazzania involutiformis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. [1877]) sine descr.

Habit. »Borneo; Sarawak; al monte Mattang, sul tronco degli alberi". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

177. **Bazzania irregularis** (Steph.) Schffn.

Mastigobryum irregulare. *Stephani,* Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VI. (Hedwigia XXV. Heft IV. p. 133 N°. 17 Tab. III. fig. 1—3 [1886]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Habit. »Amboina. *Teysmann*". (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

178. **Bazzania Javanica** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum Javanicum. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 418 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 395 N°. 1 [1856]).

Sande Lac., in *Dozy,* Plagioch. Sandei p. 8 N°. 3 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 42 N°. 111 Tab. VIII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 14 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 248 [1886]) c. obs.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in m. Salak, alt. 5—7000'. *Kurz*. — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens*. — Ceram, in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Ceram.

179. **Bazzania Lingana** (De Not.) Trevis.

Mastigobryum Linganum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 37 N°. 43 Tav. XXIX. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 245 N°. 43 [1876]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Bazzania Lingana. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Borneo. Sarawak; al monte Linga, sui rami degli alberi". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

180. **Bazzania linguaeformis** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum linguaeforme. *Sande Lac* in *Dozy*, Plagiochila Sandei. (Nederl. kruidk. Arch. IV. p. 93 N°. 1 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 8 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 41 N°. 110 Tab. VIII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 13 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 247 [1886]) c. obs.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Java. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

181. **Bazzania longicaulis** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum longicaule. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 303 N°. 22 Tab. VIII. [1863/64]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. »Java; Gedé et Salak. *Teysmann*. — In m. Salak, alt. 6—7000′. *Kurz*. — Sumatra. *Korthals*. — Prov. Padang, in regione superiore ad pedem arborum. *Andrée Wiltens* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

182. **Bazzania longidens** (Steph.) Schffn.

Mastigobryum longidens. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VII. (Hedwigia XXV. Heft V. p. 203 N°. 23 Tab. II. fig. 15—18 [1886]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Bazzania longidens. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 259 N°. 88 [1893]) sine descr.

Habit. »Amboina. Herb. *Stephani*, comm. *Luerssen*". (*Steph.*, in Hedw. 1886 l. c.).

Amboina; Gunung Wawani. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

183. **Bazzania loricata** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Trevis.

Jungermania loricata. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hepat. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 233 N°. 48 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 60 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 64 N°. 86 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 666 N°. 56 (1835) descr. valde incompl. Nomen per errorem »*J. laricata*".

Mastigobryum loricatum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 217 N°. 10 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 12 N°. 10 Tab. IV. (1851).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 21 N°. 35 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 40 N°. 106 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 244 [1886]) c. obs.

Bazzania loricata. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insulae montosis. *Blume.* V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Rara, neque cum fructu inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»Habitat in montosis Javae insulae. *Blume* et *Reinwardt*". *Sande Lac.* in *de Vriese*, l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Zippelius.* — In m. Gedé et Salak. *Teysmann.* — Gedé, *Zippelius.* — In cacumine m. Salak, alt. 7100′. — Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

184. **Bazzania Lowii** (Sande Lac. msc. Steph.) Schffn.

Mastigobryum Lowii. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VII. (Hedwigia XXV. Heft V. p. 204 N°. 24 Tab. III. fig. 46—49 [1886]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. »Borneo, in monte Kino Ballos. *H. Low* in Herb. *Hooker*". (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

185. **Bazzania Miqueliana** (Lehm.) Schffn.

Mastigobryum Miquelianum. *Lehm.*, Pugillus X. p. 8 (1857).

Habit. »Habitat in insula Java. Accepi cum aliis hepaticis indeterminatis a cl. Professore *Miquel*". (*Lehm.*, Pugill. X l. c.).

186. **Bazzania Notarisii** (Steph.) Schffn.

Mastigobryum elegantulum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 36 N°. 42 Tav. XXVIII. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 245 N°. 42 [1876]).

Bazzania elegantula. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Mastigobryum Notarisii. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 241, 243 [1886]) sine descr. et ibidem p. 245 c. observ.

Habit. »Borneo. Sarawak; sulla terra, tra muschi di imenofillacee, sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

187. **Bazzania oblonga** (Mitt.) Schffn.

Mastigobryum oblongum. *Mitten*, Hep. Ind. orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 106 N°. 124 [1861]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 249 [1886]) c. obs.

Bazzania oblonga. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 259 N°. 89 [1893]).

Habit. »Java; Prov. Preanger mit Laubmoosen und *Radula multiflora* an Baumrinden. D^r. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. India orient. (Himalaya), Java.

188. **Bazzania paradoxa** (Sande Lac.) Schffn.
Mastigobryum paradoxum. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 419 N°. 3 [1854]).
Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 395 N°. 3 [1856]).
Sande Lac., in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 8 N°. 5 (1856).
Sande Lac., Syn. Hep. Javan. p. 46 N°. 122 Tab. IX. (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 N°. 27 [1863/64]) sine descr.
Mitten in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 416 in nota (1871) c. observ.
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 247 [1886]) c. obs.
Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*; — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).
»Java; Gedé et Salak. *Teysmann*. — Gedé. *Zippelius*. — Sumatra occidentalis. *Teysmann*. — Prov. Padang, in regione superiore. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. Java, Sumatra.

189. **Bazzania patentistipa** (Sande Lac.) Schffn.
Mastigobryum patentistipum. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 17 [1863/64]).
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.
Habit. »Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

190. **Bazzania pectinata** (Lndnb. et Gott.) Schffn.
Jungermania tridens β foliis angustioribus non imbricatis, amphigastriis saepe liberis, integris vel subdentatis.
N. ab E., Hep. Jav. p. 61 (1830).
Mastigobryum tridens β. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 227 (1845).

Lndnb. in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]) sine descr.

Mastigobryum pectinatum. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 84 N°. 47 Tab. XIV. sub. *M. tridens* fig. 6—10 (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 43 N°. 114 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 303 N°. 19 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI p. 246 [1886]) c. obs.

Bazzania pectinata. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 259 N°. 90 Tab. XVI. fig. 11 [1893]) cum descr. per. et obs.

Exsicc. Zollinger, sine numero (fide *Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Jav. l. c.).

Habit. »In Java insula. *Blume* in Herb. *N. ab E., Lehm., Lndnb., Gott.*". (Spec. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Korthals, Teysmann.* — In m. Gedé et Salak. *Zippelius.* — Lembang, in m. Simpai. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina; Gunung Wawani, an Wurzeln ziemlich reichlich mit anderen Lebermoosen. Dr. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Amboina, (Cayenne ??).

191. **Bazzania praerupta** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Trevis.

Jungermania praerupta. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.* Hepat. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 229 N°. 44 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 57 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 62 N°. 84 (1830).

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 377 in nota (1833) c. observ.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 665 N°. 53 (1835) descr. minus bona.

Pleuroschisma praeruptum. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 20 (1835) sine descr.

Mastigobryum praeruptum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 224 N°. 29 (1845)).

Lndnb. in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]) sine descr.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 58 N°. 28 Tab. X. fig. 1—7 (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 41 N°. 109 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 12 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexik. Leverm, p. 225 in nota ad N°. 1 (1867) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 248 [1886]) c. observ.

Bazzania praerupta. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1887]) sine descr.

Exsicc. Zollinger, sine numero. (fide *Lndnb.* in *Meissn*, Hep. Jav. l. c.).

Habit. »Habitat inter muscos. *Blume.* V. s. fr." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*).

»Habitat in Java insula inter muscos. *Blume, Hasskarl, Junghuhn* in Herb. *N. ab E.*). (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Korthals.* — In m. Salak, alt. 6—7000′. *Kurz.* — Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt.* — Ibidem, alt. 7—9000′. *De Vriese.* — In silvis Manellawang. *Waitz.* — Papandayan, Tangkuban Prau, Telaga bodas. *Korthals.* — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens.* Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **obliquata** N. ab E. p. sp.

Jungermania obliquata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 62 N°. 82 (1830).

Mastigobryum praeruptum β obliquatum. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 224 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 58 Tab. X. fig. 8—10 (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 41 (1856).

Habit. »Inter muscos Javae, rarior, neque cum fructu inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

Area geogr. India orient. (Himalaya), Ceylon, Assam, Burma, Java, Sumatra, Borneo.

192. **Bazzania pulvinulata** (De Not.) Schffn.

Mastigobryum pulvinulatum. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 40 N°. 46 Tav. XXXII. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 247 N°. 46 (1876).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Habit. »Sarawak; al monte Linga sulla terra, sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Nota: In der Tafelerklärung bei *De Notaris*, l. c. und bei *Stephani*, l. c. ist der Name irrtümlich in *M. pulvinatum* verwandelt.

193. **Bazzania recurva** (Mont.) Trevis.

Herpetium recurvum. *Mont.*, Cent. IV. de plant. cellul. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom. XIX. p. 253 N°. 29 [1843]).

Mont., Crypt. cellul. in »Voyage autour du monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette la Bonite" p. 248, tab. 149 fig. 3 (1844—46).

Mastigobryum recurvum. *Lndnb.* in *Gott*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 220 N°. 18 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 24 N°. 17 Tab. VI. (1851).

Mont., Sylloge Crypt. p. 67 N°. 214 (1856).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 104 N°. 112 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 N°. 26 [1863/64])

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 244 [1886]) c. obs.

Bazzania recurva. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Insula Penang. *Gaudichaud*". (*Mont.*, l. c.).

»Banca; ad arbores silvestres inter Klappa et Prang. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **major** Sande Lac.

Mastigobryum recurvum β majus. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 [1863/64]).

Habit. »Sumatra occ. ad cortices arborum. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. γ. **pallens** De Not.

Mastigobryum recurvum pallens. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 27 N°. 29 Tav. XIX. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 237 N°. 29 [1876]).

Bazzania pallens. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Sarawak; sul tronco degli alberi, fruttifero". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

194. **Bazzania Reinwardtii** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum Reinwardtii. *Sande Lac.*, Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 22. N°. 37 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 43 N°. 115 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 58 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 21 [1863/64]) sine descr.
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.
Habit. »Habitat in monte Klabat insulae Celebes inter *Hypnum spiniforme*. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.* in *de Vriese* l. c.).

195. **Bazzania renistipula** Steph.
Stephani, Hepat. spec. novae III. (Hedwigia XXXII. p. 212 N°. 17 [1893]).
Habit. Sumatra, Tindju Laut. *Micholitz*. (*Steph.* l. c.).

196. **Bazzania Sandei** (Steph.) Schffn.
Mastigobryum Sandei *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VII. (Hedwigia XXV. Heft V. p. 206 N°. 30. Tab. III. fig. 39—43 [1886]).
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 248 [1886] c. obs.
Habit. »Sumatra; Padang. *Andrée Wiltens* in Herb. *Sande Lacoste*". (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

197. **Bazzania serpentina** (N. ab E.) Schffn.
Jungermania serpentina. *N. ab E.*. Hep. Jav. p. 62 N°. 83 (1830).
Mastigobryum serpentinum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 233 N°. 53 (1845).
Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 111 N°. 61 Tab. XIX (1851).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 46 N°. 120 (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 33 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI p. 248 [1886]) c. obs.

Bazzania serpentina. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Habit. »Inter muscos terrestres Javae, reliquis rarior, v. c. in tumulis sanctis Baduorum, absque fructificatione". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat inter muscos terrestres Javae, v. c. in tumulis sanctis Baduorum. *Blume* in Herb. *N. ab E.*, *Lehm.* et *Lndnb.* Fructus primordia solum-modo visa". (Syn. Hep. l. c.).

» *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Teysmann.* — In monte Salak, alt. 6—7000'. *Kurz.* — In silvis m. Manellawangie. *Waitz.* — In m. Telaga bodas. *Korthals.* — Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Borneo.

198. **Bazzania subtilis** (Sande Lac.) Schffn.

Mastigobryum subtile. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 9 Tab. VII. [1863/64].

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino, Ser. II. Vol. XXVIII. p. 36 N°. 41 [1874]) cum observ.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 244 N°. 41 [1876]) cum observ.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Habit. Java, Sumatra. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Borneo. Ne' cespiti della *Gottschea Beccariana* e *Doriae*". (*De Not*, Epat. di Borneo, l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo.

199. **Bazzania Sumatrana** (Sande Lac. msc. Steph.) Schffn.

Mastigobryum Sumatranum. *Stephani*, Hepat. spec.

novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 234. N°. 35 Tab. I. fig. 7—9 [1886]) et ibidem p. 247 c. observ.

Habit. »Sumatra. *De Vriese* in expeditione sua anno 1878". (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

200. **Bazzania Sumbavensis** (Gott. msc. Steph.) Schffn.

Mastigobryum Sumbavense. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV, Heft VI. p. 236 N°. 38 Tab. II. fig. 16, 17 [1886]) et p. 246 c. observ.

Habit. »Insula Sumbava, ad arbores montis Batu Lanté 4000'. *Zollinger* N°. 3400[b] in Herb. *Gottsche*. (*Steph.*, l. c.).

? **Bazzania triangularis** (Schleich.) S. O. Lindb.

Mastigobryum deflexum. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 34 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Borneo; in m. Kinibalu. *Low* in Herb. *Hooker*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Es ist ganz zweifellos, dass diese europäische Species nicht in Borneo vorkommt.

201. **Bazzania tridens** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Trevis.

Jungermania tridens. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 228 N°. 43 [1824]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 60 N°. 80 (1830) p. p. sola α.

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 377 in nota (1833) c. observ.

Jungermania stolonifera. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 56 (1827) p. p.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 665 N°. 52 (1835) sine descr.

Pleuroschisma tridens. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 20 (1835) sine descr.

Mastigobryum tridens. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 227 N°. 38 (1845) excl. var. β.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 81 N°. 45 Tab. XIV. fig. 1—5 (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 43 N°. 112 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 303 N°. 18 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 248 [1886]) c. obs.

Bazzania tridens. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Spruce., Hepat. Amazon. et Andinae p. 375 in nota (1885) c. obs.

Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan. (Trans. Linn. Soc. II. ser. III. Vol. p. 200 N°. 30 [1891]).

Stephani, Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 78 [1897]) sine descr.

Habit. »Habitat in terra nuda et inter muscos Javae insulae. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*) — »Crescit super muscos Javae omnium hujus sectionis, extra *Jung. erosam*, frequentissima. Rarissime fructificat". (*N. ab E.*, Hep. Jav.). »Habitat in Java insula inter muscos, *Blume* in Herb. *N. ab E.*, *Lehm.* et *Lndnb.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Blume*, *Zippelius*, *Korthals*. — In m. Gegerbintang prope Tugu, alt. 4—5000′. *Kurz.* — Banca; prope Batu rusak in silvis obscuris inter Klappa et Prang. *Kurz.* — Borneo. *Korthals.* — Ceram; in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient. (Himalaya et Khasia), Burma, Java, Banca, Borneo, Ceram, Japonia.

202. **Bazzania uncigera** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Trevis.

Jungermania uncigera. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars. I. p. 230 N°. 45 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 93 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 61 N°. 81 (1830).

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 377 in nota (1833) c. observ.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 668 N°. 79 (1835) descr. pessima!

Mastigobryum uncigerum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 233 N°. 54 (1845).

Lndnb et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 112 Tab. XIX. (1851).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 46 N°. 121 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 304 N°. 29 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 233 in nota ad N°. 10 (1867) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 376 in nota (1885) c. observ.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 247 [1886]) c. obs.

Bazzania uncigera. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Stephani, Hep. africanae V. (Hedw. XXXI. p. 201 in nota [1992]) c. observ.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 260 N°. 91 [1893]) sine descr. sed c. obs.

Habit. »Habitat inter muscos Javae insulae. *Blume.* V. s. fr.". Ibidem. *Reinwardt.* (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat inter muscos Javae insulae. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»Var. α *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius, Teysmann.* — Salak, 6—7000'. *Kurz.* — Gedé. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina: Gunung Salhutu, zwischen *B. insignis, Schistochila sciurea* etc. Dr. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β caule angustiore dichotomo—divaricato, foliis saepe magis explanatis N. ab E.

Jungermania uncigera β. *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. (1830).

Mastigobryum uncigerum β. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 233 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 112 Tab. XIX fig. 6—10 (1851).

Sande Lac., Syn. Hep. Javan. p. 46 (1856).

Habit. »Java. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*, Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Java, Amboina.

203. **Bazzania vittata** (Gott.) Trevis.

Mastigobryum vittatum. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 216 N°. 5 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 6 N°. 5 Tab. II (1851).

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 40 N°. 105 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1885]) c. obs.

Bazzania vittata. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 414 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula ad muscos et filices repens. *Hasskarl* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

Java. Herb. *Zollinger* N°. 1562.

»Ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn.* — In *Filice* quadam. *Zollinger.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Korthals.* — In m. Telaga bodas. *Korthals.* — Pangerango, alt. 7—9000′. *De Vriese.* — Prope Pamabula prov. Tugu, alt. 4500′. *Kurz.* — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. luxurians De Not.

Mastigobryum vittatum luxurians. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino Ser. II. Vol. XXVIII. p. 29 N°. 31 Tav. XXI [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 238 N°. 31 [1876]).

Habit. Borneo, Sarawak. Scarsissimamente e sempre sporadico, ne' cespugli del *Mastigobryum echinatiforme*, colla *Gottschea Philippinensis*, col *Physiotium myriangium*. Sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java, Sumatra, Borneo.

204. **Bazzania Wallichiana** (Lndnb. in Syn. Hep.) Trevis.

Mastigobryum Wallichianum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 229 N°. 45 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 95 N°. 56 Tab. XV. (1851).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. III. (Hedwigia XXIV. Heft V. p. 216 [1885]).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 246 [1886]) c. obs.

Mastigobryum concavulum. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 228 N°. 43 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 89 fig. 52 Tab. XV. (1851).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 104 N°. 110 [1861]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 242 [1886]) sine descr.

Bazzania Wallichiana et Bazzania concavula. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in Singapore in *Davallia parvula. Wallich* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. India orient. (Nepal), Burma, Singapore.

205. **Bazzania Wiltensii** (Sande Lac. msc. Steph.) Schffn.

Mastigobryum Wiltensii. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 237 N°. 40 Tab. II. fig. 21—23 [1886]) et p. 245, c. obs.

Habit. »Sumatra; Padang, inter *Sendtneram* repens. *Andrée Wiltens.* (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

206. **Bazzania Zollingeri** (Lndnb.) Trevis.

Mastigobryum Zollingeri. *Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 462 [1848]).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 90 N°. 51 (1851).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 44 N°. 116 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 11 Tab. VIII. [1863/64]) sine descr. sed c. icone.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 35 N°. 40 Tab. XVI. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 244 N°. 40 [1876]) cum observ.

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.

Bazzania Zollingeri. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.

Habit. »Java. Herb. *Zollinger* N°. 815". (*Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Jav. l. c.).

Ad arbores m. Salak. Herb. *Zollinger* N°. 815.

»Ad montem Salak. Herb. *v. d. Bosch.* — Ad rupes fl. Tjidurian prope Tjikoya in planitie". (*Zollinger*, Syst. Verz.).

»Java; ad arbores in m. Salak. *Zollinger*, pl. Jav. 815 Z." (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Ne' cespiti della *Gottschea Beccariana*, in scarsissimi frammenti, e sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area. geogr. Java, Borneo.

MICROPTERYGIUM Syn. Hep. (1845).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 101 N°. 46 (1893).

? **Micropterygium Pterygophyllum** (N. ab E.) Spruce.

Micropterygium vulgare β. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 47 N° 123 (1856).

Habit. »Habitat Javam. (Var. β). Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: Die Angabe dieser neotropischen Pflanze aus Java beruht gewiss auf einem Irrtume, da dieselbe sonst noch nie in Java gefunden wurde.

PSILOCLADA Mitt. (1855).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 102 N°. 49 (1893).

207. **Psiloclada unguligera** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 255 N°. 81 Tab. XV. fig. 1—10 [1893]).

Habit. »Amboina; Gunung Wawani, ut videtur ad arborum radices una cum *Zoopside setulosa*. D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

LEPIDOZIA (Dum. (1831) p. subg.) Dum. (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 102 N°. 52 (1893).

205. **Bazzania Wiltensii** (Sande Lac. msc. Steph.) Schffn.
Mastigobryum Wiltensii. *Stephani*, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 237 N°. 40 Tab. II. fig. 21—23 [1886]) et p. 245, c. obs.
Habit. »Sumatra; Padang, inter *Sendtneram* repens. *Andrée Wiltens.* (*Steph.* in Hedw. 1886 l. c.).

206. **Bazzania Zollingeri** (Lndnb.) Trevis.
Mastigobryum Zollingeri. *Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 462 [1848]).
Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Mastigobryi*) p. 90 N°. 51 (1851).
Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.
Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 44 N°. 116 (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 302 N°. 11 Tab. VIII. [1863/64]) sine descr. sed c. icone.
De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 35 N°. 40 Tab. XVI. [1874]).
De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 244 N°. 40 [1876]) cum observ.
Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. VIII. (Hedwigia XXV. Heft VI. p. 245 [1886]) c. obs.
Bazzania Zollingeri. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877]) sine descr.
Habit. »Java. Herb. *Zollinger* N°. 815". (*Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Jav. l. c.).
Ad arbores m. Salak. Herb. *Zollinger* N°. 815.

»Ad montem Salak. Herb. *v. d. Bosch.* — Ad rupes fl. Tjidurian prope Tjikoya in planitie". (*Zollinger*, Syst. Verz.).

»Java; ad arbores in m. Salak. *Zollinger*, pl. Jav. 815 Z." (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Ne' cespiti della *Gottschea Beccariana*, in scarsissimi frammenti, e sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area. geogr. Java, Borneo.

MICROPTERYGIUM Syn. Hep. (1845).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 101 N°. 46 (1893).

? **Micropterygium Pterygophyllum** (N. ab E.) Spruce.

Micropterygium vulgare β. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 47 N° 123 (1856).

Habit. »Habitat Javam. (Var. β). Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: Die Angabe dieser neotropischen Pflanze aus Java beruht gewiss auf einem Irrtume, da dieselbe sonst noch nie in Java gefunden wurde.

PSILOCLADA Mitt. (1855).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 102 N°. 49 (1893).

207. **Psiloclada unguligera** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 255 N°. 81 Tab. XV. fig. 1—10 [1893]).

Habit. »Amboina; Gunung Wawani, ut videtur ad arborum radices una cum *Zoopside setulosa*. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

LEPIDOZIA (Dum. (1831) p. subg.) Dum. (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 102 N°. 52 (1893).

208. **Lepidozia ambigua** De Not.

Lepidozia ambigua. *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 25 N°. 27 Tav. XVII. [1874]). *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 235 N°. 27 [1876]).

Mastigophora ambigua. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Habit. Borneo, Sarawak. Fra gli steli di *Mastigobryum echinatiforme*, scarsamente e sterile. (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

209. **Lepidozia brevifolia** Mitt.

Mitten, Hep. Ind. orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 104 N°. 105 [1861]). *Sande Lac.*, Hep. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 7 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Java. *Zippelius*. — In m. Gedé. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient. (Himalaya), Java.

210. **Lepidozia capilligera** (Schwaegr.) Lndnb.

Jungermania capilligera. *Schwaegr.*, Prodr. p. 21 N°. 42 (1814). *Weber*, Prodr. p. 127 N°. 28 (1815).

Lehm., Pugillus IV. p. 40 N°. 6 (1832).

Jungermania tridactylis. *Lehm.* et *Lindenb.* in *Lehm.*, Pugillus IV. p. 41 N°. 7. (1832).

Lepidozia capilligera. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 204 N°. 11 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 25 N°. 11 Tab. IV. (1846). *Mitten* in *Hook.*, Fl. of New Zealand II. p. 145 (1855).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

Mitten in *Hook.*, Handb. of the New Zeal. Flora p. 521, 754 (1867).

Bastow, Tasmanian Hepat. p. 251 N°. 4 Tab. XXII. (1887).

Lepidozia tetrapila. *Hook. fil.* et *Tayl.* in *Tayl.*, New Hepat. (Lond. Jour. of Bot. V. p. 370 N°. 5 [1846]).

Lndnb. et *Gott.*. Spec. Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 77 N°. 23ᵇ (1846). *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 716 N°. 23ᵇ (1847).

Mastigophora capilligera et Mastigophora tetrapila. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1847]) sine descr.

HABIT. »Sumatra. *Korthals, Teysmann.* — Banca, in silvis prope Batu rusak inter Klappa et Tjangtara. *Kurz.* — Banca, in m. Maras, alt. 2000′. *Van Diest.* — Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Sumatra, Banca, Insulae australes, Ins. Aucklandicae, Nova Zelandia, Australia, Tasmania.

Nota: Nach *Mitten* (*Hook.*, Handb. N. Zeal. Fl., l. c.) sollen von *L. capilligera* nicht specifisch verschieden sein: *L. praemitens* Lehm. et Lndnb. und *L. Gottscheana* Lndnb. Die letztere gehört nach der Abbildung in Spec. Hep. möglicherweise hierher, die erstere sicher nicht.

211. **Lepidozia cladorhiza** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Lndnb.

Jungermania cladorhiza. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 203 N°. 10 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 221 N°. 54 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 14 N°. 9 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik, IV. p. 665 N°. 49 (1835) descr. minus bona.

Lepidozia cladorhiza. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 210 N°. 29 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 54 N°. 29 Tab. IX. (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 38 N°. 99 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Mastigophora cladorhiza. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3, Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

HABIT. »Habitat in terra nuda Javae insulae. *Blume.* V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in terra nuda Javae insulae. *Blume* in Herb. *N. ab E., Lehm.* et *Lndnb.*" (Syn. Hep., l. c.).

»Sumatra, prov. Padang, in regione superiore. *Andrée Willems*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

212. **Lepidozia cordata** Lndnb.

Lepidozia cordata. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 207 N°. 21 (1841).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 40 N°. 20 Tab. VII. (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 37 N°. 97 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 8 [1863/64]) sine descr.

Mastigophora cordata. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in insula Java inter *L. holorhizam. Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. Junghuhn". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius.* — In. m. Telaga bodas. *Korthals.* — Sumatra occid. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat., l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

213. **Lepidozia gonyotricha** Sande Lac.

Sande Lac., Addendae spec. novis Hepat. Javan. Herb. Junghuhniani. (Nederl. kruidk. Arch. III. p. 421 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 7 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 38 N°. 102 Tab. VI. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 13 [1863/64]) sine descr. sed cum obs.

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Ann. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. IX. p. 37—40 Tab. V. fig. 54—56 [1890]).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 254 N°. 76 [1893]) cum observ

Kurzia crenacanthoidea. *Martens, Kurzia crenac.* eine neue Alge (Flora XXVIII. [LIII.] p. 417 Tab. V. [1870]).

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. In ligno putrido cum *Lepidozia Wallichiana* G. et *Chiloscypho rigidulo* N. ab E. im Herb. Junghuhn". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Junghuhn*. — Banca, inter Magang et Paru ad terram argillaceam". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. *Karsten*. (*Goebel*, Morphol. und biol. Studien l. c.).

Java; an der Südseite des Pangerango. Dr. *G. Karsten*. (Schffn., Exot. Hep. l. c.).

»Als Sandalge im westlichen Java zwischen Tjibodas und Tjiburrum in den Aushöhlungen an dem Fusswege auf dem hohen Vulkan Pangerango ohngefähr 4500′ üb. d. Meere, das Innere dieser Höhlen mit einem dicht verwobenen grünen Teppich überziehend. *Kurz*. (*Martens* in Flora l. c.).

Area geogr. Java, Banca.

Nota: Schon in 1889 vermuthete *De Toni* (»Über die alte Schneealgengattung *Chionyphe*" in Ber. d. deut. bot. Ges. VII.), dass *Kurzia* ein Lebermoos sei.

214. **Lepidozia holorhiza** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Lndnb.

Jungermania holorhiza. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 204 N°. 11 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222. N°. 65 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 14 N°. 10 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 666 N°. 59 (1835) descr. incompl.

Lepidozia holorhiza. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 210 N°. 30 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 55 N°. 30 Tab. IX. (1846).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 21 N°. 34 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 38 N°. 100 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 11 [1863/64]) sine descr.

Mastigophora holorhiza. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Hartt. »Habitat inter muscos Javae insulae. Cum *Hypno spinali* invenit *Blume*. V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*. l. c.).

»Habitat inter muscos Javae caespitosa. *Blume* et *Hasskarl* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»In monte Klabat insulae Celebes. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.* in *de Vriese*, l. c.).

»Ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn*, Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Celebes. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Korthals*. — In m. Salak. *Teysmann*. Ad craterem Tjiwidei. *Junghuhn*. — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. laxa N. ab E.

Jungermania holorhiza β laxa. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 14 (1830).

Lepidozia holorhiza β laxa. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 56 Tab. IX. fig. 7—9 (1846). *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 38 (1856).

Area geogr. Java, Sumatra, Celebes.

215. **Lepidozia Miquelliana** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 12 Tab. VII. [1863/64]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 24 N°. 24 [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 235 N°. 24 [1876]) sine descr.

Habit. »Java. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Borneo, Sarawak. Ne' cespiti del *Mastigobryum insigne*, scarsamente". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

Area geogr. Java, Borneo.

216. **Lepidozia Neesii** Lndnb.

Jungermania capillaris. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 197 N°. 5. [1824]) excl. synon. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 101 (1827) p. p. *Dietrich*, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 668 N°. 85 (1835) ex p. sine descr.

Jungermania capillaris β Javanica. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 12 N°. 8 (1830) excl. synon.

Lepidozia Javanica. *Mont.*, Plant. cellul. in Voyage au Pôle Sud, exécuté par les corvettes l'Astrolabe et la Zélée p. 246 (1842—45). *Mont.*, Sylloge crypt. p. 65 N°. 207 (1856).

Lepidozia Neesii. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 212 N°. 35 (1845) excl. synon. Mont. et loco: in Terra Magellanica"?

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 64 N°. 35 Tab. XII. (1846).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 38 N°. 101 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 301 N°. 14 [1863/64]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 25 N°. 25 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 235 N°. 25 [1876]) sine descr.

Mastigophora Javanica. *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3513 ex p.

Habit. »Habitat in montibus Provinciae Bantam ad Rawagan. In caespite *Dicrani sphagnoidis*, tumulos Baduorum sacros investientis, invenit *Blumius* 1° Januarii 1822. V. c. fr." (*Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Aliisque in locis Javae insulae. Rarius fructificat." (*N. ab E.*, Hep. Jav. p. 13).

»Ad arbores putrid. in m. Prabakti ± 3000′ cum *Chiloscypho coalito* et *Chil. succulento*". (*Zollinger*, l. c).

»Java. *Holle, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Zippelius, Teysmann*. — Ad latus sept. m. Salak, alt. 2500′ in arbor. vetustis. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Sarawak, al monte Mattang, su tronchi putrescenti".

»Borneo; Kubong Labuan, da esempl. del chiar. signor *Mitten*". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Java, Borneo, Fretum Magellanicum (?), Ceylon.

217. **Lepidozia quadridens** (N. ab E.) Lndnb.

Jungermania quadridens. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 18 N°. 17 (1830).

Lepidozia quadridens. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 209 N°. 26 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 51 N°. 27 Tab. VIII. (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 37 N°. 98 [1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 9 [1863/64]) sine descr.

Mastigophora quadridens. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Habit. »Inter muscos Javae caespitosa sed minus frequens". *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»Habitat inter muscos Javae caespitosa. *Blume* in Herb. *N. ab E., Lehm.* et *Lndnb*". (Syn. Hep. l. c.).

»Ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. p.38).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt.* — Ad craterem Tjiwidei. *Junghuhn*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

? **Lepidozia reptans** (L.) Dum.

Jungermania reptans. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 19 N°. 18 (1830).

Herpetium reptans δ tenerum. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 33 (1838) p. p. min.

Lepidozia reptans δ tenera. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 205 (1845) p. p.

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 32 Tab. V. fig. 15—17 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 37 N°. 96 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 [1863/64]) sine descr.

Lepidozia reptans γ viridula. *Lndnb.* et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 32 Tab. V. fig. 11—14 (1846).

Habit. »Crescit in terra Javae rarior". (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»δ in sudetis montibus, praeterea in Java, in India orientalis et in Brasilia. *Blume, Wight, Martius.* (Syn. Hep. l. c.).

Nota: Schon der Umstand, dass diese Pflanze seit mehr als 60 Jahren nicht mehr in Java gefunden wurde, lässt vermuthen, dass die Angabe von *Nees* auf einem Irrtume beruht; überdies beziehen sich die nach Javanischen Exemplaren angefertigten Figuren in Species Hepat. Tab. V. sicher nicht auf Formen von *L. reptans*. *Lep. reptans* ist übrigens auch noch aus anderen Tropenländern angegeben, was ebenfalls noch der Bestätigung harrt, da bei der grossen Aehnlichkeit der mit *L. reptans* verwandten Arten eine Verwechselung sehr leicht möglich ist. Alle von mir untersuchten Exemplare aus dem tropischen America gehören anderen Arten von *Lepidozia* an. Auch das Original-Exemplar der Javanischen *Lepidozia reptans* von *Nees* im Herb. *Lindenberg*, welches ich untersucht habe, gehört nicht zu dieser nordischen Art. Ich werde darüber an anderem Orte ausführlicher berichten. Jedenfalls ist *L. reptans* aus der Javanischen Flora zu streichen.

? **Lepidozia setacea** (Web.) Mitt.

Jungermania setacea. *Weber*, Spicilegium Fl. Gottingensis p. 155 N°. 219 (1778) et auct. plur.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 N°. 16 [1863/64]) sine descr.

Blepharostoma setacea. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 18 (1835) sine descr.

Lepidozia setacea. *Mitten*, Hep. Indiae orient. (Jour. Linn. Soc. V. p. 103 N°. 102 (1861) sine descr.

Habit. »Java. In cacumine m. Salak, alt. 7100′ ad arborum truncos mixta cum *Jung. divaricata*, *Lepidoz. Wallichiana*, caet. sed sterilis et dubia. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota. Auch die Angabe dieser der nördlichen gemässigten Zone angehörenden Species beruht wohl sicher auf einer unrichtigen Bestimmung und ist diese Art bis auf Weiteres aus der Javanischen Flora zu streichen. Auch die *Jung. quadridigitata* Griffith, Notulae II. p. 314 Tab. LXXI fig. V. 28. gehört sicher nicht zu *Lep. setacea*, wie *Mitten* l. c. angiebt, sondern höchst wahrscheinlich zu *Lepid. capilligera* (Schwägr.) Lndnb.

218. **Lepidozia subintegra** Lndnb.

Lepidozia subintegra. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 201 N°. 2 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*). p. 10 N°. 2 Tab. I (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 36 N°. 92 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Mastigophora subintegra. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 415 [1877) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula cum *L. trichode* Herb. *Nees*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Korthals.* — In m. Salak 7000′ ad

arbores. *Kurz.* — In cacumine m. Pangerango. *Kuhl* et v. *Hasselt.* — In m. Telaga bodas et Tangkuban Prau. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Ceylon, Ins. Nicobarae.

219. **Lepidozia supradecomposita** Lndnb.

Jungermania microphylla. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Acta XII. Pars I. p. 200 N°. 7 (1824) excl. synon. *Hookeri*

N. ab E., Hep. Jav. p. 15 N°. 12 (1830) excl. synon. *Hookeri.*

Lepidozia supradecomposita. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 202 N°. 4 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 14 N°. 4 Tab. II (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 36 N°. 93 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Mastigophora supradecomposita. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in montibus regionis orientalis et australis districtus Bantam Javae insulae. *Blume.* V. c. cal. Decembre et Januario". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in montosis regionis orientalis et australis districtus Bantam Javae insulae. *Blume* et *Hasskarl* in Herb. *Nees, Lehm.* et *Lndnb.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius.* — In m. Gedé. *Zippelius, Korthals.* — Ad craterem Tjiwidei. *Junghuhn*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **Hasskarliana** Lndnb.

Lndnb. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 202 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 14 Tab. II. fig. 7—13 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 36 (1856).

Habit. »Var. β. Ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

220. **Lepidozia trichodes** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Lndnb.

Jungermania trichodes. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 199 N°. 6 [1824]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 14 N°. 11 (1830).

Jungermania trichophylla. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 102 (1827) p. p.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 668 N°. 86 (1835) ex p. sine descr.

Mastigophora trichodes. *Mont.*, Florula Boliv. p. 73 (1839).

Lepidozia trichodes. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 203 N°. 7 (1845) excl. synon. *Mont.* et loco: Amer. merid.?

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 19 N°. 7 Tab. III. (1846).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 21 N°. 33 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 36 N°. 94 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I, p. 300 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 255 N°. 78 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula inter muscos. *Blume* et *Reinwardt* in Herb. *Nees, Lehm.* et *Lndnb.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat in Java insula inter muscos locis montosis, v. c. in prov. Bantamensi ad tumulos sanctos Baduorum, cum perianthiis mense Dec. et Jan. a *Blume* et *Reinwardt* collecta". (*Sande Lac.* in: *de Vriese*, l. c.)

»Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius.* — In m. Salak. *Blume.* — Banca, in m. Maras, alt. 2000′. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu, zwischen *Bazzania insignis, Schistochila* etc. D^r. *G. Karsten.*

»Amboina; Gunung Wawani. D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Banca, Amboina, Ins. Philippinae, Taïti, ? America merid.

221. **Lepidozia Wallichiana** Gott.

Lepidozia Wallichiana. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 204 N°. 12 (1845).

Lndnb. et *Gott.*, Species Hepat. (Monogr. *Lepidoziae*) p. 27 N°. 12 Tab. IV. (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 37 N°. 95 (1856).

Gottsche., Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1838]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300 N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Le Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 25 N°. 26 [1874]) cum observ.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 235 N°. 26 [1876]) cum observ.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 255 N°. 80 [1893]) sine descr.

Mastigophora Wallichiana. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 416 [1877]) sine descr.

Habit. »Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Buitenzorg. Herb. *Miquel*. — Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius, Teysmann.* — In m. Simpai *Korthals.* — Banca in silvis pr. Batu rusak. *Kurz.*. — Banca, in m. Maras, alt. 2000′. *Van Diest.* — Amboina. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.)

Borneo, Sarawak; Ne' cespiti di diverse *Jungermanniacee* comune, ma scarsa e senza fruttificazione". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

»Amboina; Gunung-Wawani, zwischen anderen Lebermoosen an Wurzeln. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **gracilis** Sande Lac.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 37 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 300. [1863/64]) sine descr. Habit. »Java, ad craterem Tjiwidei. Herb. *Junghuhn*" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. India orient., Ceylon, Java, Banca, Borneo, Amboina, Nova Guinea.

Nota. Zur Gattung *Lepidozia* gehört ganz sicher *Jungermania tricuspidata* N. ab E., welche *Sande Lacoste* in Annal. Musei Lugd. Bat. (vide infra) für eine Form der *Lepidozia reptans* oder *Wallichiana* erklärt. Ich gebe nachfolgend die betreffenden Literaturcitate:

Jungermania tricuspidata N. ab E.

N. ab E., Hep. Jav. p. 31 N°. 37 (1830).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 144 N°. 130 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 29 N°. 73 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 289 in nota [1863/64]) sine descr. Habit. »Inter muscos Javae crescit". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.). »Habitat inter muscos Javae insulae. *Blume*, Herb. *Nees*". (Syn. Hep. l. c.).

C. Ptilidioideae.

BLEPHAROSTOMA S. O. Lindb. (1889) nec sensu Dum (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 104 N°. 55 (1893).

222. **Blepharostoma** (subgen. **Temnoma**) **setigerum** (Lndnb.) Schffn.
Jungermania setigera. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 131 N°. 106 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 28 N°. 70 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 11 [1863/64]) sine descr.
Habit. »Crescit in Java insula terrestris, inter alias Hepaticas. *Junghuhn., Hasskarl* in Herb. *Nees, Lehm., Lndnb., Gott.*" (Syn. Hep. l. c.).
»Java; Repens in *Scapania ferruginea* L. et L., Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»In cacumine m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. India orient. (in mont. Khasianis), Java.

CHANDONANTHUS (Mitt. [1867]) emend. S. O. Lindb. (1875).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. N°. 105 N°. 56 (1893).

223. **Chandonanthus hirtellus** (Web.) Mitt.
Jungermania hirtella. *Weber*, Prodr. p. 50 N°. 43 (1815).
Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 82 (1827).
N. ab E., Hep. Jav. p. 20 N°. 19 (1830).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 130 N°. 105 (1844).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 27 N°. 69 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 288 N°. 10 [1863/64]) sine descr.
Jungermania fimbriata. *Rich.* in *Hook.*, Musc. exot. tab. 79 (1818).
Spreng., Syst veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 89 (1827).
Chandonanthus hirtellus. *Mitten* in *Hook. fil.*, Handb. of the New Zealand Flora II. p. 750 et 753 (1867) sine descr.
Mitten in *Seemann*, Fl. Vitiens. p. 405 (1871).
Spruce, Hepat. Amaz. et Andinae p. 336 (1885) sine descr.

Pearson, Hep. Madagascarienses p. 4 N°. 4 [1892]) c. observ. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 106 (1893) sine descr.

Stephani, Hep. africanae. (Engler's Jahrb. XX. p. 307 (1895) sine descr.

Chandonanthus Javanicus. *Mitten*, Mosses and Hepat. coll. in Central-Africa by *Hamington*. (Jour. Linn. Soc. XXII. p. 322 (1887) sine descr.

Anthelia hirtella. *Steph.*, Enum. Hep. insul. Austro-Afric. in *Renauld* et *Cardot*, Musci exot. V. (Bull. Soc. Bot. Belg. XXXII. Partie I. p. 118 [1893]) sine descr.

»Crescit in Java insula subcaespitosa haud infrequens et laete fructificat". *Blume*, *Junghuhn*. (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. et Syn. Hep. l. c.).

»Mangalawangie (i. e. Pangerango), Wajang. Herb. *Junghuhn*, Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 28).

»In m. Gedé et Salak. *Hasskarl*. — Ad truncos arbor. vetustos m. Salak, alt. 6—7000′. *Kurz*. — In silvis Mangalawangie. *Waitz*. — In m. Wajang. *Junghuhn*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. *Teysmann*". (*Pearson*, l. c.).

Var. β. tener N. ab E.

Jungermania hirtella β tenera. *N. ab E.*, Hepat. Javan. p. 20 (1830).

Gott. Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 131 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 28 (1856).

Habit. »Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Africa tropica, Ins. Bourbon, Madagascar, St. Thomé, Mayotte, India orient. (Nepal, Sikkim, Assam), Burma, Moulmain, Java, Insulae maris pacif., Taïti.

ISOTACHIS (Mitt. [1855]) ref. Gott. (1864).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 107 N°. 59 (1893).

224. Isotachis armata (N. ab E.) Mitt.

Jungermania uncinata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 21 N°. 20 (1830) excl. synon.

N. ab E., Bericht. zur Enum. pl. crypt. Javae. (*Linnaea* VI. p. 621 [1831]) sine descr.

Jungermania armata. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 129 N°. 100 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 27 N°. 68 (1856).

Isotachis armata. *Mitten*, Hep. Indiae Orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 100 in nota ad N°. 81 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 251 N°. 72 [1893]).

»Inter muscos Javae, ad terram, semper sterilis inventa minimeque frequens" (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

Habit. »Habitat inter muscos Javae ad terram". (Syn. Hep. l. c.).

»Var. α. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java; Buitenzorg. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β **elongata** Sande Lac.

Jungermania armata β elongata. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 27 (1856).

Isotachis armata β elongata. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 297 [1863/64]) sine descr.

Habit. Java. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann*. — In. m. Gedé. *Zippelius*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

HERBERTA S. F. Gray (1821).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 108 N°. 60 (1893).

225. **Herberta adunca** (Dicks.) S. F. Gray.

Jungermania adunca. *Dickson*, Fasc. plant. crypt. Britanniae III. p. 12, tab. VIII. fig. 8 (1793).

Weber, Hist. Musc. Hepat. Prodr. p. 53 N°. 46 (1815).

Jungermania juniperina β adunca. *Hook.*, Brit. Jung. p. 8 tab. 4 et Suppl. tab. 1 (1816).

Lndnb., Syn. Hepat. Europ. p. 35 (1829).

N. ab E., Hep. Jav. p. 60 (1830).

Herberta adunca. *S. F. Gray*, Nat. Arrang. of Brit. Pl. I. p. 705 (1821).

Schisma juniperinum β foliis amphigastriisque secundis *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. I p. 108 (1833).

Schisma aduncum. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 23 (1835) sine descr.

Sendtnera adunca. *Gott.* in Gott. et Rabenhorst, Hep. eur. exsicc. N°. 210.

Gott., Mexican. Leverm. p. 236 in calce (1867).

Sendtnera juniperina β foliis amphigastriisque secundis. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 239 (1845). *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 48 N°. 126 (1856).

Sendtnera juniperina. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Herberta adunca. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 397 [1877]) sine descr.

Habit. »Crescit ad terram inter muscos, haud rara et saepe procera. Rarius fructum perficit". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»Var. β, in alpibus Scotiae et in Java insula. *Hooker, Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. (β). — Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius*, *Kuhl* et *van Hasselt*. — In m. Telaga bodas et Tangkuban Prau. *Korthals.* — In m. Pangerango, alt. 7—9000′. *De Vriese.* — In silvis m. Ma-

ngalawangie. *Waitz.* — Borneo, in m. Sakumbang. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Insula Britannicae, Norwegia, America sept., Madagascar, Java, Borneo.

Nota: Zweifellos ist die Pflanze aus Java und Borneo von der europäischen verschieden. *Herberta juniperina* ist eine weit verschiedene Species des tropischen America.

226. **Herberta dicrana** (Tayl. in Syn. Hep.) Trevis.

Jungermania juniperina γ ramosa. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus IV, p. 20 (1832).

Sendtnera juniperina γ ramosa. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. 239 (1845).

Mitten, Hep. Ind. Or. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 103 N°. 97 [1861]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 [1863/64]) sine descr.

Sendtnera dicrana. *Taylor* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 239 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 N°. 127 (1856).

Herberta dicrana. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 397 [1877) sine descr.

Herberta dicrana. *Mitt.*, Musci and Hep. coll. in Centr.-Africa by *Hamington*. (Jour. Linn. Soc. XXII. p. 322 [1887]) c. observ.

Herberta dicrana. *Steph.* in *Renauld et Cardot*, Musci exotici V. (Bull. Soc. roy. bot. Belgique XXXII. Part. I. p. 119 [1893]) sine descr.

Schisma dicrana. *Stephani*, Hep. africanae. (Engler's Jahrb. XX. p. 307 [1895]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Junghuhn.* — In m. Gedé. *Korthals.* — Sumatra, prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Africa centr., Ins. Mascarenae, Madagascar, India orient., Java, Sumatra.

227. **Herberta longispina** Jack et Steph.

Jack et *Stephani*, Hep. Wallisianae. (Hedw. XXXI. p. 15 [1892]).

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 252 N°. 74 Tab. XIV. fig. 1—15 [1893]).

Habit. Amboina; Gunung Salhutu, inter caespites *Bazzaniae insignis* et *Schistochilae sciureae* sparsim. Dr. *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Amboina, Ins. Philippinae.

LEPICOLEA Dum. (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 108 N°. 61 (1893).

228. **Lepicolea ochroleuca** (Spreng.) S. O. Lindb.

Jungermania ochroleuca. *Spreng.*, Syst. Veget. IV. Pars II. p. 325 (1827).

Lehm., Hep. Cap. (Linnaea IV. p. 365 N°. 26 [1829]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 17 N°. 14 (1830).

Jungermania hirsuta. *N. ab E.*, musc. in *Hook. f.* et *Tayl.*, Hep. antarct. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 389 et 475 [1844]).

Sendtnera ochroleuca. *N. ab E.* in *Gott.*, *Lindnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 240 N°. 5 (1845).

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 236 N°. 3. (1867) cum descr. capsulae plantae Javanicae.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 N°. 128 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Leperoma ochroleuca. *Mitten* in *Hook. fil.*, Handb. of the New Zeal. Fl. p. 754 [1867]).

Lepicolea ochroleuca. *Lindberg*, Hepat. in Hibernia lectae (Acta soc. scient. Fenn. X p. 516 in nota [1875]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 345 (1885) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl.*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 108 (1893) sine descr.

Herberta ochroleuca. *Trevis.*, Schema di una nuova

classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 397 [1877]). sine descr.

Habit. »Crescit inter muscos Javae". (*N. ab E.*, Hep, Jav., l. c.). »Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*" (*Sande Lac.*, Syn. p. 49).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius*. — In m. Gedé *Korthals*. — Salak, alt. 4—7000′. *Kurz*. — Pangerango, alt. 7—9000′. *De Vriese*. — In m. Tangkuban Prau. *Korthals*. — In silvis Mangalawangie. *Waitz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β tenerior N. ab E.

Jungermania ochroleuca β tenerior. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 17 (1830).

Sendtnera ochroleuca β tenerior. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 240 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 (1856).

Habit. Java (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.). — »Var. β laete et sola fructifera occurrit". (Syn. Hep., l. c.).

Var. γ nana N. ab E.

Jungermania ochroleuca γ nana. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 17 (1830).

Jungermania trisubulata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 17 N°. 15 (1830).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 289 in nota ad N°. 15 [1863/64]) sine descr.

Sendtnera ochroleuca γ nana. *Gott.*, *Lndnb.* et *N.ab E.*, Syn. Hep. p. 240 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).

Habit. »Inter muscos Javae, sterilis. Caeteris rarior".

Var. δ viridis N. ab E.

Jungermania ochroleuca δ viridis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 17 (1830).

Sendtnera ochroleuca δ viridis. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 240 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).

Habit. Java. (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

Area geogr. Africa centralis, Ceylon, Java, Nova Zelandia, Campbells Island, Taïti, Mexico, Bolivia, Chile, America antarctica.

MASTIGOPHORA N. ab E. (1836, nec 1833).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 108 N°. 63 (1893).

229. **Mastigophora diclados** (Brid. in Weber) N. ab E.

Jungermania diclados. *Brid.* in *Weber*, Prod. p. 56 N°. 49 (1815).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 81 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 15 N°. 13 (1830).

Lehm. et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 15 (1832).

Jungermania calcarata. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 201 N°. 9 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 84 (1827).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 667 N°. 73 (1835) descr. pessima.

J. diclados β calcarata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 16 (1830).

Mastigophora diclados. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 90 ff. (1838).

Lindberg, Hepat. in Hibernia lectae (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 517 in nota [1875]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 336 in nota (1885) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 251 N°. 73 [1893]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Act. p. 108 (1893) sine descr.

Stephani, Hep. africanae (Engler's Jahrb. XX. p. 307 [1895]) sine descr.

Sendtnera diclados. *Endl.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 241 N°. 8 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 N°. 129 (1856).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 102 N°. 95 [1861]) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. 3. Vol. IV. p. 413 [1877]) sine descr.

Sendtnera diclados β calcarata. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 242 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 23 sub N°. 39 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 [1863/64]) sine descr.

Forma conferta N. ab E.

Jungermania diclados β' conferta. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 16 (1830).

Sendtnera diclados β' conferta. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 242 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 23 sub N°. 39 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 [1863/64]) sine descr.

Forma rhizobola N. ab E.

Jungermania diclados β'' rhizobola. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 16 (1830).

Sendtnera diclados β'' rhizobola. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 242 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 23 sub N°. 39 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).

Forma nana N. ab E.

Jungermania diclados β^{***} nana. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 16 (1830).

Sendtnera diclados β^{***} nana. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 242 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).

Habit. »Habitat in Java insula. — In altis montibus Provinciae Bantam in Tjiogorang fluvio, ad tumulos Baduinum sacros ascendendo. *Blume.* V. c. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Frequentissima fere omnium per Javam insulam *Jungermanniarum*, promiscua illis, quas supra indicavimus formis prodit, in altis montibus Provinciae Bantam in Tjiogorang fluvio adscendendo ad tumulos sanctos Baduorum est." (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

»Omnes formae hujus species crescunt in Java insula, in Malabaria et in insula St. Mauritii in India orientalis". (Syn. Hep. p. 242).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Salak et Gedé. *Zippelius.* — In m. Pangerango, alt. 7—9000′. *De Vriese.* — Sumatra occ. *Teysmann.* — Halmaheira. *De Vriese.* — Celebes in monte Klabat. *Forsten*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu, die Normalform reichlich aber steril. Dr. *G. Karsten.* — Java; Buitenzorg, Normalform mit reifen Früchten. Ded. Prof. *Goebel* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

»Penang. *Wallich*". (*Mitten*, Hep. Ind. Or. l. c.).

Forma *nana* in solo turfoso arido, inter *Jungermanniam flexicaulem* provenit sterilisque semper invenitur, valde irregularis oculisque facile fucum faciens". (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.).

Var. β scorpioides (Reinw., Bl. et N. ab E.) N. ab E.

Jungermania scorpioides. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. pag. 200 No. 8 (1824) et Suppl. (l. c. p. 412).

Spreng, Syst. veget. IV. Pars I. p. 224 N°. 83 (1827).
Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 667 N°. 72 (1835) descr. incompl.
Jungermania diclados α scorpioides. *N. ab E.*, Hap. Jav. p. 15 (1830).
Lehm. et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV p. 15 (1832).
Jungermania diclados α* major. *N. ab E.*. Hep. Jav. p. 16 (1830).
Sendtnera diclados α scorpioides. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 241 (1845).
Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 23 sub N°. 39 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. p. 49 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 N°. 3 [1863/64]) sine descr.
Sendtnera diclados α* major. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 242 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).
Forma **tenerior** N. ab E.
Jungermania scorpioides var. ..... *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. Suppl. (Nov. Act. XII. pars I. p. 412 [1824]).
Jungermania diclados α** tenerior. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 16 (1830).
Sendtnera diclados α** tenerior. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 242 (1845).
Sande Lac.., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 23 sub. N°. 39 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 (1856).
Habit. »Habitat in Provincia Bantam Javae insulae. *Blume.* V. c. cal.".
Varietatem foliis plerisque bifides etc. in eadem insula legit *Reinwardt.* (*Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Java. *Blume, Zippelius, Teysmann.* — Ad ramos arb. in m. Pangerango, alt. 5—7000′. *Kurz.* — Megamendong. *Zippelius.* — Banca, in silvis inter Klappa et Tjang-Tara. *Kurz.* — Banca, in m. Maras alt. 2000′. *Van Diest.* — Borneo. *Korthals.* — Ternate, Celebes, in regno Menado. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. γ. **Borneensis** De Not.

Sendtnera diclados Borneensis. *De Notaris,* Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 42 N°. 49 Tav. XXXV. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 250 N°. 49 [1876]).

Mastigophora diclados var. Borneensis. *Schffn.,* Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 251 [1893]).

Habit. »Borneo, Sarawak; al monte Poe, in grandi cespugli puri, ed anche ne' cespiti del *Mastigobryum Harpago*". (*De Not.,* Epat. di Borneo l. c.).

»Amboina; Tolepul, zwischen Laubmoosen. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.,* Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Africa tropica, Ins. Fernado Po, Ins. St. Thomé, Ins. Mascarenae, Madagascar, India orient., Ceylon, Ins. Nicobarae, Penang, Java, Banca, Sumatra, Borneo, Ternate, Halmaheira, Amboina, Celebes, Ins. maris Pacifici, Taïti, Upolu, Samoa.

250. **Mastigophora fissa** (N. ab E.) Schffn.

Jungermania fissa. *N. ab E.,* Hep. Jav. p. 18 N°. 16 (1830).

Sendtnera fissa. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.,* Syn. Hep. p. 243 N°. 12 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 49 N°. 130 (1856).

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3 Vol. IV. p. 413 [1877]) sine descr.

Var. β. **tenuis et laxior** N. ab E.

Jungermania fissa β tenuis et laxior. *N. ab E.,* Hep. Jav. p. 18 (1830).

Sendtnera fissa β tenuis et laxior. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 244 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 50 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 in observ. [1863/64]) c. observ.

Habit. »Crescit in terra nuda et inter muscos Javae rarior. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. p. 244).

Nota: Höchstwahrscheinlich gehört diese Pflanze als Jugendform zu *M. diclados*.

231. **Mastigophora Vrieseana** (Sande Lac.) Schffn.

Sendtnera Vriesеana. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 N°. 4 [1863/64]).

Habit. »Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

TRICHOCOLEA Dum (1822) nom. emend. N. ab E. (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 110 N°. 66 (1893).

232. **Trichocolea tomentella** (Huds.)

Jungermania tomentella. *Hudson*, Fl. angl. I. ed. p. 437 N°. 19 (1762) et auct.

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nova Acta XII. Pars I. p. 208 N°. 18 [1824].

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 104 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 34 N°. 41 (1830).

Thricolea tomentella. *Dum.*, Sylloge Jungerm. p. 67 N°. 89 (1831).

Tricholea tomentella. *Dumort*, Recueil d'observ. p. 20 (1835) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 394 [1877]) sine descr.

Trichocolea tomentella. *N. ab E.*, Naturg. d. eur. Leberm. III. p. 105 (1838) excl. var. β.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 237 N°. 1 (1845) excl. var. β.

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archip. ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 N°. 125 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 214 (1867) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 110 (1893) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 215.

Habit. α, γ, δ, ε, in Java insula et ad rupes in silvis umbrosis circa Avalanchy in Nilagira. *Blume, Junghuhn, Hasskarl, Perrottet* in Herb. *Nees, Lehm., Lndnb.* et *Mont.* (Syn. Hep. l. c.). Ad arbores m. Salak. *Zollinger.*

»Java. Herb. *N. ab E., Zippelius.* — In monte Salak alt. 2500′. *Kurz.* — In m. Patua. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn, Teysmann, Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. β. Javanica Reinw., Bl. et N. ab E.

Jungermania tomentella var. Javanica. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Javan. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 208 N°. 18 [1824]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 34 (1830) (sub var. γ.).

Lndnb., Syn. Hep. europ. (Nov. Act. Vol. XIV. Suppl. p. 19 [1829]).

Trichocolea tomentella var. Javanica. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 106 et 115 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 237 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 (1856).

Sande Lac, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 [1863/64]) sine descr.
Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 254 N°. 75 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula frequens inter muscos ad terram. *Blume.* V. s. fr. completo". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).
»Sterilis, rariusve calyce vel perichaetio imperfectis invenitur". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).
»Java, in m. Salak in valleculis pr. Bodjong, alt. 2500′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»Amboina; Tolepul, reichlich. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. γ Pluma (Reinw., Bl. et N. ab E.) Lndnb.

Jungermania tomentella. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 225 N°. 104 (1827) p. p.

Jungermania Pluma. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 209 N°. 19 [1824]).

N. ab E., Bericht. zur Enum. pl. crypt. Javae. (*Linnaea* VI. p. 622 [1831]) sine descr.

Trichocolea tomentella ♂ Pluma. *Lndnb.*, Syn. Hep. europ. (Nov. Act. Vol. XIV. Suppl. p. 19 [1829]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 34 (1830).

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 106—115 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 237 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 [1863/64]) sine descr.

Trichocolea Pluma. *Dumort.*, Recueil d. observ. p. 20 (1835) sine descr.

Mont., Crypt. cellul. in Voyage autour du monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette la Bonite p. 238, tab. 147 fig. 1 (1844—46).

Mont., Sylloge Crypt. p. 67 N°. 217 (1856).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della

Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 42 N°. 48 [1847]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 249 N°. 48 [1876]) sine descr.

Habit. »Habitat in montibus Parangkudang Provinciae Bantam Javae insulae. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Borneo. *Korthals*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

In montibus insulae Pulo-Penang. *Gaudichaud.* (*Mont.*, Voy. de la Bonite l. c.).

»Sarawak; al monte Mattang". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Var. δ **subsimplex** N. ab E.

Jungermania tomentella ε. subsimplex. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 34 (1830).

Trichocolea tomentella ε. subsimplex. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 106 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 237 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 48 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 299 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Var. ε. inter alia exempla formae solitae, densis muscorum caespitibus coërcita, sparsim occurrebat". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Java. *Blume*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Per totam orbem terrarum dispersa. Var. β in Java. Amboina, Australia (Grampians, Victoria), Tasmania. Var. γ in Java, Borneo, Pulu-Penang, Banca, Ins. Philippinae, Victoria. Var. δ in Java, Quito.

D. Scapanioideae.

SCHISTOCHILA Dum (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 110 N°. 67 (1893).

233. **Schistochila aligera** (N. ab E.) Schffn.

Jungermania aligera. *N. ab E.*, Pugill. plt. Javan. p. 135 tab. 16 fig. 2 (1823).

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 234 n°. 51 (1824).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 227 N°. 127 (1827).

N. ab E., Hep. Javan. p. 67 n°. 92 (1830) p. p.

Gottschea aligera. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 17 N°. 8 (1844).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 573 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 4 N°. 5 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 164 N°. 2 (1870) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 8 N°. 2 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 221 N°. 2 [1876]) sine descr.

Notarisia aligera. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Schistochila aligera. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 250 N°. 67 [1893]) sine descr. sed cum observ.

Exsicc. Zollinger N°. 218.

Habit. Java (*N. ab E.*, Pugill.).

»Habitat cum praecedente. (*J. Blumii*). *Blume.* V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Ibidem. *Reinwardt* (l. c., Suppl. p. 417).

»Crescit in Java insula ad terram inter muscos, v. c. in sylvis,

Tjerimai montis, cum *Plagiochilis*, *Lophocoleis*, *Herpetiis*, *Gottscheis* aliis etc. Reliquis multo frequentior occurrit. *Blume*, *Junghuhn*. (Syn. Hep. p. 18).

Java ad arbores in Herb. *Zollinger* N°. 1561.

»Habitat Javam. Syn. Hep. Var. α. Herb. *Junghuhn* et Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Ad montem Salak, cum *G. Blumii*. *Zollinger*, coll. N°. 218. Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius*, *Kuhl* et *Hasselt*, *Korthals*. — Ad arbor. truncos in m. Salak, alt. 5—7000′. *Kurz*. — In m. Gedé. *Korthals*. — In m. Pangerango, alt. 7—9000′. *De Vriese*. — Sumatra occid. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, um Buitenzorg". (Novara-Exped., l. c.).

»Sarawak. Ne cespiti della *Gottschea sciurea*, in scarsa copia e sterile". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu, einzelne Stämmchen zwischen *Bazzania insignis*, *Schist. sciurea* u. a. Lebermoosen. Dr. *G. Karsten*. — Amboina; Gunung Wawani, zwischen anderen Lebermoosen. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β **Caule abbreviato vix pollicari erecto** N. ab E.

Jungermania aligera β. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 68 (1830).

Gottschea aligera β., *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 18 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 4 (1856).

Var. γ **laxa** N. ab E.

Jungermania aligera γ laxa. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 68 (1830).

Gottschea aligera γ laxa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 18 (1844).

Sande Lac, Syn. Hepat. Javan. p. 4 (1856).

Var. δ **ex-albida** N. ab E.

Jungermania aligera δ ex-albida. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 68 (1830).

Gottschea aligera ♂ ex-albida. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 18 (1844).

Sande Lac., Syn. Hep. Javan. p. 4 (1856).

Habit. Occurrunt varietates in Java insula.

Area geogr. India orientalis (in montib. Nilghiri), Ceylon, Ins. Nicobarae, Java, Sumatra, Borneo, Amboina, Ins. Philippinae Ins. Maris Pacifici, Samoa.

234. **Schistochila aligeraeformis** (De Not.) Schffn.

Gottschea aligeraeformis. *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 8 N°. 3. Tav. II [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 222 N°. 3. [1876]).

Habit. »Borneo; Monte Poe, nel territorio di Sarawak". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

235. **Schistochila Beccariana** (De Not.) Trevis.

Gottschea Beccariana. *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 9 N°. 4 Tav. III. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 222 N°. 4 [1876]).

Schistochila Beccariana. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Habit. »Sarawak, ne'monti Poe e Mattang, abondantissima". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

236. **Schistochila Blumii** (N. ab E.) Trevis.

Jungermania Blumii. *N. ab E.*, Pugill. pl. Javan. (Nov. Act. XI. pars I. p. 136 tab. 16 fig. 3 [1823]).

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. pars I. p. 234 N°. 50 [1824]).

Spreng., Syst. Veg. IV. pars I. p. 220 N°. 33 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 67 N°. 91 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 664 N°. 31 (1835) descr. valde incompl.

Gottschea Blumii. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 19 N°. 12 (1844).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 573 (1852) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 20 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 5 N°. 9 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 31 Fig. 53 [1887]) c. obs.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 111 (1893) sine descr.

Gottschea Javanica. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 19 N°. 10 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 5 N°. 7 (1856).

Schistochila Blumii.. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. delle Epat. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol, IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 251 N°. 68 [1893]) sine descr.

Var. β **Foliis inciso—serratis** N. ab E.

Jungermania Blumii β. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 67 (1830).

Gottschea Blumii β. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. p. 19 (1844).

Sande Lac., Syn. Hep. Jav. p. 5 (1856).

Nota: Die Var. β ist nichts als die fruchtende Pflanze und daher als Varietät einzuziehen.

Habit. Java. (*N. ab E.*, Pugillus).

»Habitat in terra et inter muscos variis Javae insulae locis. *Blume.* V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»In terra et inter muscos Javae, rara, neque cum fructu ad haec usque inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav. l. c.).

»Habitat in terra et inter muscos Javae, rara fructifera.

Blume, Junghuhn in Herb. *Nees, Lehmann* et *Lndnb.*". (Syn. Hep. l. c.).

»In humid. declivitatis flum. Tjiapus ad rupes, in herb. *Zollinger* N°. 218". (*Zoll.*, Syst. Verz. l. c.).

»Habitat Javam. Syn. Hep. Herb. *Junghuhn, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Gedé et Salak. *Hasskarl.* — In m. Gedé. *Zippelius, Korthals.* — In m. Salak ad truncos arbor., alt. 5—7000'. *Kurz.* — In m. Pangerango. alt. 5—7000'. *Waitz, Junghuhn.* — In m. Patua et Simpai. *Korthals.* — In m. Lawu regione superiore. *Junghuhn.* — Sumatra occid. *Teysmann.* — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Bergwälder des Gedé und Salak". (*Goebel*, Morph. und biol. Stud., l. c.).

»Java, Buitenzorg. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Gottschea Javanica: »Habitat in Java insula; inter *Jungermanniam piligeram* a *Blumio* collectam reperta". (Syn. Hep. I. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Halmaheira.

Nota: Gottschea Javania, N. ab E., von welcher ich eine Probe im Herbar. *Nees von Esenbeck* vorfand, ist ganz sicher ein wenig entwickeltes Jugendstadium der *Sch. Blumii* und daher als Species zu streichen.

237. **Schistochila Doriae** (De Not.) Trevis.

Gottschea Doriae. *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 10 N°. 5 Tav. IV. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 223 N°. 5 [1876]).

Schistochila Doriae. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 251 N°. 69 [1893]) sine descr.

Habit. »Sarawak; monte Mattang". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

»Amboina; Gunung Salhutu, ziemlich reichlich zwischen *Bazzania insignis, Schist. sciurea* etc. Dr. *G. Karsten*.. — Amboina; Gunung Wawani, zwischen *Zoopsis setulosa* et. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

238. **Schistochila Gaudichaudii** (Gott.) Schffn.

Gottschea Reinwardtii. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.* Syn. Hep. p. 15 N°. 3 (1844) p. p. quoad plantam e Pulo-Penang.

Mitt., Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 101 N°. 88 [1861]) sine descr.

Gottschea Gaudichaudii. *Gottsche*, Pugill. Hepat. nov. Musci Paris. p. 319 N°. 1, Tab. 9 fig. 1—6 (1887).

Habit. »Habitat in Pulo-Penang, et in itinere navis Bonite circa terrum a cel. *Gaudichaud* sterilis mense martio anni 1837, collecta. Crescit in arborum cortice putrido inter *Mastigobr. recurvum*. In Herb. Mus. Paris. N°. 7 et N°. 155". (*Gottsche*, l. c.).

239. **Schistochila Neesii** (Mont.) Trevis.

Gottschea Neesii. *Mont.*, Cent. IV. de plant. cellul. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom. XIX. p. 244 tab. IX. fig. 2 (1843).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 16 N°. 5 (1844).

Mont., Sylloge Crypt. p. 54 N°. 165 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 5 N°. 8 (1856).

Reichardt, Hepaticae in Reise der Novara p. 164 N°. 3 (1870) sine descr.

Schistochila Neesii. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 251 N°. 70 [1893]).

Habit. »Habitat Javam in montosis. Herb. *Miquel, Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu, spärlich zwischen anderen Lebermoosen. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ins. Borboniae, Ceylon, Java. Amboina.

240. **Schistochila Notarisii** Schffn. n. sp.

Gottschea Philippinensis. *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 6 N°. 1 Tav. I. [1874]). *De Notaris*, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 220 N°. 1 [1876]).

Habit. »Borneo. Sarawak, al monte Poe". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

241. **Schistochila Philippinensis** (Mont.) Jack et Steph.

Jungermania aligera. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 67 N°. 92 (1830) p. p.

Plagiochila (aligera) Philippinensis. *Mont.*, Voyage autour du monde de la »Bonité", Cryptog. p. 265, tab. 149 fig. 4. (1844—1846.).

Gottschea Philippinensis. *Mont.*, Cent. IV. de Plantes cellul. (Ann. sc. nat. II. sér. tom. XIX. p. 244 N°. 13 [1843]). *N. ab E.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 18 N°. 9 (1844). *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 4 N°. 6 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 2 [1863/64 sine descr.

Notarisii Philippinensis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3 Vol. IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Schistochila Philippinensis. *Jack* et *Steph.*, Hepat. Vitienses (Bot. Centralb. LX. p. 2 in nota [1894]) c. obs.

Habit. »In Java insula Blume legit" (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. Syn. Hep. Herb. *Junghuhn*, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 5).

»Java. *Korthals.* — Ad arbor truncos in m. Salak, alt. 5—7000'. *Kurz.* — Sumatra. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ins. Philippinae, Java, Sumatra.

Nota. Das Autorencitat »*N. ab E.* et *Mont.*" in Syn. Hep. ist unrichtig, es müsste heissen: (*Mont.*) *N. ab E.*".

Die als *Gottschea Philippinensis* von *De Notaris* beschriebene

und abgebildete Pflanze (Epat. di Borneo p. 6 Tab. I.) gehört nicht hierher und dürfte eine selbstständige Art darstellen: *Sch. Notarisii* (vide supra).

242. **Schistochila Reinwardtii** (N. ab E.) Schffn.

Jungermania Reinwardti. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 66 N°. 90 (1830).

Jungermania daedalea. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 66 N°. 89. (1830).

Gottschea Reinwardti. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 15 N°. 3 (1844) p. p., ex descr. et planta Javan. *Sande Lac.*, Syn. Hep. Javan. p. 4 N°. 4 (1856).

Gottsche, Pugillus Hepat. nov. Musci Paris. p. 320 in nota (1857) c. observ.

Habit. »In Javae montosis rarissima, locis muscosis; fructificatio latet". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»In Javae montosis rarissima, locis muscosis". (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. Syn. Hep. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: Die in der Syn. Hep. hierher gezogene Pflanze von der Insel Penang ist *Gottschea Gaudichaudii*, Gott.

243. **Schistochila sciurea** (N. ab E.) Schffn.

Jungermania sciurea. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 34 N°. 42 (1830).

Ptilidium sciureum. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 251 N°. 2 (1845).

Sande Lac, Syn. Hepat. Javan. p. 50 N°. 131 (1856).

Gottschea sciurea. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 11 N°. 6 Tav. V. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 224 N°. 6 [1876]).

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 392 [1877]) sine descr.

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 5 (Flora LXXVII. p. 430 Tab. VIII/IX. fig. 18 (1893) c. observ.

Schistochila sciurea. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 251 N°. 71 [1893]).

Habit. »Ad terram Javae insulae et inter muscos sparsa inventa est. Fructificatio latet". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat ad terram Javae insulae sparsim et inter muscos. Fructificatio latet. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Gedé. *Zippelius.* — In m. Salak, alt. 6500′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Borneo; Sarawak, monte Tjang-Ladgin, rara". (*De Not.*, Epat. di Borneo, l. c.).

Amboina; Gunung Salhutu, sehr reichlich in Gesellschaft von *Bazzania insignis* und anderen Lebermoosen. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Borneo, Amboina, Ins. Vitienses.

SCAPANIA Dum (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 113 N°. 71 (1893).

244. **Scapania ferruginea** (Lehm. et Lndnb.) Syn. Hep.

Jungermania ferruginea. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 20 N°. 8 (1832).

Scapania ferruginea. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 72 N°. 18 (1844).

Sande Lac., Syn. Hep. Javan. p. 24 N°. 55 (1856)

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Martinellia ferruginea. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 411 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. In monte Mangalawangie. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann.* — In cacumine m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt.* — In cacumine m. Manellawangi. *Junghuhn*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Die von *Junghuhn* gesammelte Pflanze stammt nicht von Manellawangi (= Mangalawangi), sondern vom Pangerango, indem *Junghuhn* den Pangerango für den Manellawangi hielt, wie aus seinen Schriften klar hervorgeht. Die Eingeborenen unterscheiden die drei Gipfel des mächtigen Vulkanstockes als besondere Berge: Gunung Pangerango, Gunung Gedé, Gunung Manellawangi.

Area geogr. India orientalis (Nepal, Sikkim, Java.

245. **Scapania Javanica** Gott.

Scapania Javanica. *Gottsche,* Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr. et ibidem p. 575 descriptio.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 20 (1854) sine descr. et ibidem p. 21 descriptio *Gottschei. Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 23 N°. 54 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Steph., Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 82 [1897]) sine descr.

Martinellia Javanica. *Mitten,* Musci and Hep. recorded from Japan (Trans. Linn. Soc. II. Ser. Vol. III. p. 196 N°. 8 [1891]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3502 ex p.

Habit. Ad rupes cataract. M. Prabakti ± 4000'. *Zollinger.* »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — Herb. *v. d. Bosch.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java, in m. Gedé et Salak. *Zippelius.* — Ad rupes trachyticas secus viam m. Megamendong, alt. 3—4600'. *Kurz.* — In m. Pangerango, alt. 7—9000'. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Japonia.

? **Scapania nemorosa** (L.) Dum.

Jungermania nemorosa. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 65 N°. 88 (1830).

N. ab E., Nat. d. europ. Leberm. Vol. I. p. 203 N°. 13 (1833) excl. synon.

Scapania nemorosa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 68 N°. 10 (1844) quad ex. Javan.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 23 N°. 52 (1856).

Habit. »Exemplum unum in Javae montosis lecta est". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Etiam in Java insula" (Syn. Hep, l. c.).

Nota. Die Angabe dieser nördlichen Species aus Java beruht zweifellos auf einer falschen Bestimmung. Da ich bisher das Original-Exemplar nicht erlangen konnte, muss ich mir ein definitives Urtheil über diese Pflanze noch vorbehalten.

246. **Scapania rigida** N. ab E. in Hep.

Scapania rigida. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 69 N°. 14 (1844).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 23 N°. 53 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 98 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Martinellia rigida. *Trevis.*, Schema di una classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 411 [1877]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 250 N°. 66 [1893]) sine descr.

Habit. »In Java insula ad terram cum *Jungermania flexicauli & decipiente, Lejeunea cucullata, Radula Javanica,* et *Funariae* specie, *serratae* similis". (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java; zwischen *J. flexicaulis.* Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

E. Raduloideae.

RADULA N. ab E. (1833) (1).

247. **Radula anceps** Sande Lac.

Radula anceps. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 419 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 395 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 8 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 52 N°. 139 Tab. X. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 11 [1863/64]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 43 N°. 51 [1874]) cum descr. fructificationis.

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 251 N°. 51 [1876]) cum descr. fructificationis.

Radula acuta. *Mitten* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 410 (1871) est *R. anceps* var. *subintegra* Steph. — Vide seq.

Stephani, Die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 156 [1884]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae. *Junghuhn.* — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Buitenzorg, repens in *Plagiochila blepharophora* N. ab E. et in muscis. Herb. *Junghuhn.* — *Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Korthals.* — In m. Gedé et Salak. *Teysmann.* —

---

(1) In meiner Bearbeitung der *Hepaticae* in *Engler — Prantl*, Nat. Pflanzenfam. p. 113 glaubte ich dem Namen *Stephanina* O. Kuntze den Vorzug geben zu müssen, bin aber nun zu der Ueberzeugung gekommen, dass eine solche Namensänderung keineswegs dringend geboten ist. Es geht nicht an *Dumortier* als Autor zu citiren, da er erst 1835 Radula in dem heute noch gebräuchlichen Sinne fasste. Vgl. die Synonymik in Nat. Pflanzenf. l. c. p. 113 N°. 72.

Sumatra. *Korthals.* — Banca; inter Mayang et vicum Baru. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Borneo. Sarawak; tra gli esemplari di *Radula Javanica*, rarissima". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Java, Banca, Sumatra, Borneo, Nova Guinea. — Var. *subintegra* in Insulis Maris Pacifici, Isle of Pines.

248. **Radula campanigera** Mont.

Radula campanigera. *Montagne*, Diagnoses Musc quorund. Javanic. (Lond. Jour. of Bot. III. p. 634 (1844).

Montagne, Cent. V. de pl. cellul. exot. ou indig. nouv. (Ann. sc. nat. sér. III. Tom. IV. p. 353 N°. 77 [1845]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 729 N°. 10[d] (1847).

Mont., Sylloge Crypt. p. 68 N°. 218 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 50 N°. 134 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 157 N°. 6 (1870) sine descr.

Radula Javanica. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn Hep. p. 257 [1845]) p. p.

Radula Javanica α. *Gottsche*, Hepaticol. Notizen. (Bot. Zeit. XIX. p. 4 [1861]).

Habit. »Crescit supra cortices arborum inter alios muscos, Javae. Herb. *Miquel*". (*Mont.*, l. c.).

»Habitat in Insula Java, inter alios muscos supra cortices arborum crescens". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 51).

»Java. *Zippelius, Kuhl* et *van Hasselt*. — In m. Gedé et Salak. *Teysmann*. — In m. Gedé. *Zippelius*. — Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Ins. Nicobarae.

249. **Radula cavifolia** Hampe in Syn. Hep.

Hampe in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 259 N°. 15 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 51 N°. 136 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat in Insula Java ad ramos *Gordoniae* cujusdam, Herb. *Hampe* et *Gott.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Repens in *Lejeunea xanthocarpa* L. et L. Herb. *Junghuhn*. — In *Plagiochila abietina* N. ab E. et *Frullania Hutchinsiae* N. ab E. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn l. c.).

»Java. *Teysmann*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

250. **Radula Ceramensis** Steph.

Stephani, Die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 132 [1884]).

Habit. »Ins. Ceram, pauca specimina inter alias Hepaticas com. cl. *Luerssen*". (*Stephani*, l. c.).

Area geogr. Ins. Ceram, Insulae Carolinae.

251. **Radula falcata** Steph.

Stephani, Die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 115 [1884]).

Habit. »Borneo. *Overschot* N°. 10190 in Herb. *Sande Lacoste*". (*Stephani*, l. c.).

252. **Radula formosa** (Meissn.).

Jungermania formosa. *Meissner* in *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars II. p. 325 post N°. 117 [1827]).

N. ab E., Hep. Jav. p. 55 N°. 73 (1830).

Radula formosa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 258 N°. 12 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 50 N°. 135 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 8 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 157 N°. 2 (1870) sine descr.

Habit. »Crescit in variis muscis, praesertim *Macromitriis*, haud rara sed semper sterilis in Java insula. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Sumatra, in monte Lubu Radja. Herb. *Junghuhn*. (*Sande Lac.*, Syn., l. c.).

»Java, in m. Gedé et Salak. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, unter *Dumortiera hirsuta* an feuchten Felsen um Buitenzorg. *Jelinck*". (Novara — Exped., l. c.).

Var β ramulis nonnullis ultra folia progredientibus triplo majoribus linearibus, foliis simili minorum ratione imbricatis. Jungermania formosa β ramulis nounull. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 55 (1830).

Radula formosa β ramulis nonnull. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 258 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 51 (1856).

Habit. Java (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.). — Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*. Syn. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java, Sumatra, Taïti, Ins. Martinica.

Nota: Das Original-Exemplar stammt von der Insel Martinique und ist vermuthlich von den palaeotropischen Pflanzen verschieden; letztere werden sich möglicherweise als identisch mit R. pycnolejeuneoides *Schffn.* erweisen. Die Var. β. ist nach der Beschreibung nichts als die männliche Pflanze.

253. **Radula Gedena** Gott. in Steph.

Gottsche in *Stephani*, Die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 146 [1884]).

Habit. »Java, in monte Gedé. *Comes Solms* N°. 32". (*Stephani*, l. c.).

Radula Hedingeri Goebel.

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 51. Fig. 61—67 [1887]) sine descr.

Salak, auf den glatten Blättern eines Farn. (*Goebel*, l. c.).

Nota: Ich habe dieses Citat nur aufgenommen, um mich vor dem etwaigen Vorwurfe, dass ich die einschlägige Literatur nicht gründlich genug gekannt habe, zu verwahren. Für die Wissenschaft sind solche »species novae", die nirgends beschrieben oder erkennbar abgebildet sind. ein völlig werthloser Ballast.

254. **Radula Javanica** Gott.

Jungermania Borgana. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 228 N°. 42 [1824]). Suppl. (l. c. p. 416) excl. synon.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 226 N°. 109 (1827) p. p.

Lndnb., Syn. Hep. europ. (Nov. Act. Vol. XIV. Suppl. p. 50 in nota ad N°. 46 [1829]) p. p.

N. ab E., Hep. Jav. p. 55 N°. 74 (1830) excl. synon. et locis extrajavan.

Radula Javanica. *Gott.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 257 N°. 10 (1845) p. p.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 50 N°. 132 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 157 N°. 1 (1870) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII p. 43 N°. 50 [1874]) sine descr.

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 250 N°. 50 [1876]) sine descr.

Stephani, die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 159 Anm. 1. [1884]).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 247 N°. 60 [1893]) sine descr.

Steph., Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 82 [1897]) sine descr.

Radula Javanica β. *Gottsche*, Hepaticol. Notizen. (Bot. Zeit. XIX. p. 4 [1861]).

Radula colliculosa. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 107 N°. 132 [1861]).

Stephani, die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 157 (1884) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 184.

Habit. »Habitat in montosis ad vicum Sadjra Provinciae Bantam Javae insulae inter alias Jungermannicae generis species. *Blume*. V. s. fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.)

Ad terram pedis montis Salak. Herb. *Zollinger* N°. 184.

»Java. Herb. *Junghuhn* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*. — Gadok. *van Hall* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Zippelius*, *Korthals*. — Prov. Bogor ad arbores. *Kurz*. — In m. Gedé. *Zippelius*. — Sumatra. *Korthals*. — Prov. Padang. *Andrée Wiltens*." (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Borneo. Sarawak; sub tronco e sui rami degli alberi ed anche frammista ad altre Epatiche, comune". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

»Ex Java sub nom. *R. Javanica* a cl. *van der Sande Lacoste* et beato *Dozy* accepi". (*Mitten*, Hep. Ind. Orient. l. c.).

»Java, sehr reichlich. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ins. Mauritii, Madagascar, India orient., Ceylon, Java, Sumatra, Borneo, Australia (Queensland), Ins. Sandvicenses, Hawaii, Ins. Maris Pacifici. Samoa, Taïti, Ins. Carolinae, Japonia.

255. **Radula lingulata** Gott. in Syn. Hep.

Gott. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn, Hep. p. 260 N°. 19 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 52 N°. 138 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 9 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula in Provincia Buitenzorg. *Miquel* in Herb. *Lehm.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — Inter *Hypnum cymbifolium.* Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in m. Gedé et Salak. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

256. **Radula Miqueliana** Tayl.

Taylor, New Hepat. (London Jour. of Bot. Vol. V. p. 377 N°. 8 [1846]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 728 N°. 10ᶜ (1847).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 50 N°. 133 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Java, in Prov. Buitenzorg, 1843. Dr. *Miquel*, Herb. *Hooker*". (*Tayl.*, New Hep., l. c.).

»Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — Herb. *Junghuhn.* — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; Prov. Buitenzorg. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lug. Bat. l. c.).

257. **Radula multiflora** Gott. et Schffn.

Steph., Die Gattung Radula (Hedw. XXIII. p. 159 [1884]) sine descr.

Gott. et *Schffn.* in *Schffn.*, Hepat. d. Gazellen-Exped. p. 20 Tab. IV. Fig. 12, 13 (1890).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 247 N°. 61 [1893]) sine descr.

Habit. »Arru Inseln, ♂ Pfl. Dr. *O. Warburg*". (*Schffn.*, Exot. Hep., l. c.).

Area geogr. Neu Hannover, Neu Mecklenburg, Neu Guinea, Ins. Arru.

258. **Radula obscura** Mitt.

Mitten, Hep. Ind. orient. (Journ. and Proc. Linn. Soc. V. p. 107 [1861]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Borneo, in cortice arborum. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient., Borneo.

259. **Radula ovalifolia** Steph.

Stephani, Die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 135 [1884]).

Habit. »Ceram. *De Vriese* Iter Ind." (*Stephani*, l. c.).

260. **Radula pinnulata** Mitt.

Mitt. in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 410 (1871).

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part. III. Report on the Bot. of Juan Fernandez, S. E. Moluccas Admiralty Isl. p. 214 (1885) c. observ.

Habit. »Arrou". (*Mitt.* in Chall. Exp., l. c.).

Area geogr. Arrou, Isle of Pines prope Nov. Caledoniam.

261. **Radula protensa** Lndnb.

Lndnb. in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 462 [1848]).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 51 N°. 137 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 247 N°. 62 Tab. XII. fig. 1—9 [1893]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 577.

Java, Herb. *Zollinger* N°. 577. (*Lndnb.* in *Meissn.*, Hep. Jav. l. c.).

Epiphylla ad littus I. austro-orient. Pr. Malang. Herb. *Zollinger* N°. 577. (*Zollinger*, Syst. Verz.).

»Java, am Salak, ♂ und c. fr. Prof. *Goebel*". (*Schnffn.* Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **erectilobula** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 247 Tab. XII. fig. 10—14 [1893]).

Habit. »Java; an Laubmoosen u. einer *Marchantia*. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.),

Area geogr. Java, Nova Guinea.

262. **Radula pycnolejeuneoides** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 247 N°. 63 Tab. XIII fig. 1—7 [1893]).

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 5 (Flora LXXVII p. 432 ff. Tab. VIII/IX fig. 3, 4 [1893]) c. observ.

Habit. »Amboina; Gunung Salhutu, adhaerens *Schistochilae Doriae*. Dr. *G. Karsten*". (*Schffn.*, Exot. Hep. l. c.).

263. **Radula reflexa** N. ab E. et Mont.

N. ab E. et *Mont.* in *Mont*, Centurie IV. pl. cell. N°. 34. (Ann. sc. nat. sér. II. Tom. XIX.

Mont., Crypt. cellul. in Voyage autour du monde exécuté sur la corvette la Bonite p. 235, tab. 147 fig. 3. (1844—46).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 253 N°. 1 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 68 N°. 221 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Steph. in *Geheeb.*, Neue Beitr. z. Moosfl. van Neu-Guiuea p. 12 (1889) sine descr.

Habit. »In Amboina insula *Labillardière*". (Syn. Hep. l. c.). »Ceram, in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Amboina, Ceram, Ins. Sandvicenses, Norfolk Island, Nova Guinea, Taïti.

264. **Radula Sandei** Steph.

Stephani, die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 130 [1884]).

Habit. »Java, in monte Gegerbintang prope Tugu alt. 4500'. *Amann* in Herb. *Sande Lacoste* e Java sine loco natali in Herb. Mus. Berol." (*Stephani*, l. c.).

265. **Radula subsimilis** Steph.

Stephani, die Gattung *Radula*. (Hedwigia XXIII. p. 136 [1884]).

»Ceram. *De Vriese* iter Ind. in Herb. Mus. Rom.". (*Stephani*, l. c.).

266. **Radula Tjibodensis** (Goebel sine descr.) Schffn.

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 53 fig. 33 (icon. pessima) et 60 [1887]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 249 N°. 65 Tab. XIII. fig. 9—12 [1893]).

Habit. »Java; Tjibodas ad folia viva: Zingiberaceae cujusdam et aliar. plant. Prof. *Goebel*. — Java; Prov. Preanger, ad folia. D^r. *Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Nova Guinea.

267. **Radula Vrieseana** Sande Lac.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 305 N°. 7 [1863/64]).

Habit. »Banda, Ceram; in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

F. Pleurozioideae.

PLEUROZIA Dum (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 114 N°. 73 (1893).

268. **Pleurozia acinosa** (Mitt.) Trevis.

Physiotium acinosum. *Mitten*, Hepat. Indiae orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 102 [1861]).

Masson, Burma, Vol. II. p. 47 (1883) sine descr.

Jack, Monogr. Physiot. (Hedw. XXV. p. 82 N°. 9 Tab. IX. [1886]).

Physiotium myriangium. *De Notaris*; Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie della Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 41 N°. 48 Tav. XXXIV. [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 249 N°. 48 [1876]).

Pleurozia acinosa. *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 412 [1877]) sine descr.

Jack et *Stephani*, Hep. Wallisianae. (Hedw. XXXI p. 12 [1892]) sine descr.

Habit. »Sarawak; al monte Poe, ed altrove, frammisto ad altre Jungermanniacee, abbondante". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Ceylon, Burma, Borneo, Ins. Philippinae.

269. **Pleurozia conchaefolia** (Hook. et Arn.) Austin.

Jungermania conchaefolia. *Hook.* et *Arnott*, The Botany in Capt. *Beechey's* Voyage p. 110 tab. 23 (1841).

Physiotium conchaefolium. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 235 N°. 3 (1845).

Jack, Monogr. Physiot. (Hedw. XXV. p. 69 N°. 3 Tab. III. [1886]).

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 5 (Flora LXXVII. p. 452 ff. Fig. 12—16, 18. Tab. VIII/IX Fig. 5, 6, 11—16 [1893]) cum observ.

Pleurozia conchaefolia. *Austin*, Sandwich Isl. Hepat. (Bull. Torrey Bot. Club. V. p. 16 N°. 24 [1874]) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 412 [1877]) sine descr.

Habit. Amboina, Salhutu Wai. *Karsten*. (*Goebel* in Flora 1893 p. 452).

Area geogr. Burma, Amboina, Ins. Sandvicenses.

270. **Pleurozia gigantea** (Web.) S. O. Lindb.

Jungermania gigantea. *Weber*, Prod. p. 57 N°. 50 (1815).

Jungermania sphagnoides. *Richard*, msc. in *Hook.*. Musc. exot. I. p. 23 N°. 12 tab. 47 (1818) excl. synon *J. sphangn.* Schwg. et Il. p. 23 N°. 12 (1820).

Reinw., Bl. et *N. ab E.*, Hep. Jav. — Suppl. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 416 N°. 42[b] [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 227 N°. 125 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 58 N°. 77 (1830).

Pleurozia sphagnoides. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 15 (1835) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 412 [1877]) sine descr.

Physiotium sphagnoides. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 85 (1838).

N. ab E. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 235 N°. 1 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 22 N°. 38 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 47 N°. 124 (1856).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 102 N°. 90 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 298 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Mitt., in Report on the Challenger Exped. Botany Vol I. part II. Report on the Bot. of the Atlantic Islands. St. Helena Hep. p. 106 (1885) sine descr.

Physiotium giganteum. *Lindberg*, Nya mossor (Ofvers. af Finska Vet. Soc. Förhandl. XII. p. 81 [1869]) c. synonymia et observ.

Lindberg, Nya mossor (Öfvers. Finska Vet. Soc. Förhandl. XII. N°. 2 p. 81 (1869) synonymia et nota crit.

Jack, Monogr. Physiot. (Hedw. XXV. p. 62 N°. 1, Tab. I. [1886]).

Goebel, Morphol. und biol. Studien (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 32 ff., fig. 24—26 [1887]).

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 5 (Flora LXXVII. p. 452 ff. fig. 9, 10 Tab. VIII/IX fig. 7, 8, 10 [1893]). c. observ.

Pleurozia gigantea. *Lindberg*, in *Lind.* et *Lackström*, Schedae ad Hep. Scandin. exsicc. fasc. I. N°. 5 in nota (1874) cum descr. infloresc.

Lindberg, Hepat. in Hibernia lect. (Acta soc. sc. Fenn. X. p. 493 in nota [1875]) cum. descr. infloresc.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 246 N°. 59 [1893]) cum observ.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Planzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 115 fig. 66 (1893) sine descr.

Physiotium majus. *Goebel*, Pflanzenbiol. Schilderungen I. p. 184, 185 fig. 83, 84 (1889) c. observ.

Habit. »Hab. in Java insula ad terram et inter muscos. *Blume.*" (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*,).

»In Java ad terram frequens". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Java insula frequens. *Reinwardt* et *Blume* in Herb. *Nees* (Syn. Hep. l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»In peninsula Malagana, ad Moulmain. *Parish*". (*Mitt.*, Hep. Ind. Or. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Blume*, *Zippelius*, *Korthals*. — In m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt*. — Borneo, in m. Sakumbang. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Kandang Badak [per errorem l. c. »Kadang et Bodak"]. *Kurz* in Herb. *Gottsche* (*Jack*, Monogr. Phys. l. c.).

Amboina, Salhutu Wai. *Karsten*. (*Goebel*, in Flora 1893 p. 452).

»Amboina Gunung Salhutu, zwischen *Bazzania insignis*, *Schistochila sciurea* etc. c. per D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β **Borneensis** De Not.

Physiotium sphagnoides Borneense. *De Notaris*, Epatiche di Borneo. (Estr. delle Memorie delle Reale Academia delle Scienze di Torino. Ser. II. Vol. XXVIII. p. 40 N°. 47 Tav. XXXIII [1874]).

De Notaris, Epatiche di Borneo. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VIII. p. 248 N°. 47 [1876]).

Pleurozia Borneensis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 412 [1877]) sine descr.

Physiotium giganteum var. major. *Jack.*, Monogr. Physiot. (Hedw. XXV. p. 65 [1886]).

Habit. »Sarawak; al monte Gading, sulla terra, abbondante, e con fruttificazione". (*De Not.*, Epat. di Borneo l. c.).

Area geogr. Africa occid., Ins. Fernando Po, St. Helena, Ins. Mascarenae, Ceylon, In monte-Ophir, Peninsula Malayana, Burma, Java, Borneo, Amboina, Ins. Philippinae, Ins. Havaiienses. (Owaihi).

G. Madothecoideae.

MADOTHECA Dum. (1822) (1).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 115 N°. 74 (1893).

271. **Madotheca acutifolia** Lehm. et Lndnb.

Madotheca acutifolia. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus VII. p. 8 N°. 1 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 266 N°. 6 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 53 N°. 140 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Schiffner, Hep. der Gazellen-Exped. p. 19 (1890) sine descr.

Porella acutifolia. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 408 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — Prope Gadok, alt. 1500'. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*, communicata a Cl. *v. Hall*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Korthals.* — In m. Gedé, Papandayan, Telaga bodas. *Korthals.* — In m. Pangerango pr. Tugu 6—7000'. *Kurz.* — Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens.* — In silvis m. Malintang. *Korthals.* — Halmahera. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, prope Gedé in Salak (verisimil. sphalm. pro: »in mon-

(1) Die Priorität würde *Bellincinia* Raddi (1820) haben, es lässt sich aber dagegen einwenden, dass dieser Name die Gattung nicht erschöpft, indem *Antoira* Raddi mit einbezogen werden müsste. Zudem müsste bei Bevorzugung dieses Namens 77 Namensänderungen vorgenommen werden, was ohne absolut zwingenden Grund doch besser zu vermeiden ist. *Porello* L. e Dill. ist, wie von verschiedenen Seiten überzeugend nachgewiesen wurde, unzulässig. Es käme von älteren Namen nur noch *Cavendishia* S. F. Gray (1821) in Betracht, aber auch dadurch wären Confusionen unvermeidlich, da *Cavendishia* Lindley (1836) in Benth. et Hook., Gen. pl. und anderen allgemein benutzten Werken (allerdings per nefas!) als gültig betrachtet wird. Diese Gründe bestimmen mich, doch wieder auf den landläufigen Namen *Madotheca* zurückzugreifen.

tibus Gedé et Salak"). *Teysmann*". (*Schiffn.*, Hep. d. Gazellen-Exped., l. c.).

Area geogr. India orient. (mont. Khasian. et Nilghiri), Ceylon, Java, Sumatra, Halmahera, Fretum Magellanicum.

Nota: Die Pflanze aus Ost-Indien (mont. Khas.) weicht vom Typus ab. Vgl. *Schffn.*, l. c.

272. **Madotheca Japonica** Sande Lac.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 105 N°. 4 Tab. XXI. (1856).

Gottsche, Uebersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hep. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Steph., Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Bois. V. p. 80 [1897]) sine descr.

Habit. »Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens.* (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Sumatra, Japonia.

273. **Madothea ligulifera** Tayl. in Lehm.

Madotheca ligulifera. *Taylor* in *Lehm.*, Pugill. VIII. p. 10 (1844).

Gott., Lndnb. et *N. ab* E., Syn. Hep. p. 263 N°. 1 (1845).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Porella ligulifera. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 408 [1877]) sine descr.

Habit. »Java. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient. (Nepalia, in montib. Khasianis et Nilghiriens.), Java.

H. Jubuloideae.

METZGERIOPSIS Goebel (1887).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 120 N°. 75 (1893).

274. **Metzgeriopsis pusilla** Goebel.

Metzgeriopsis pusilla. *Goebel*, Morphol. und biol. Studien (Extr. aus Ann. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 54 ff., Fig. 70—86 [1887]).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 121 (1893) sine descr.

Lejeunea Metzgeriopsis. *Goebel*, Üb. die Jugendzust. der Pflanzen. (Flora, Neue Reihe XLVII p. 14 et 17 [1889]) c. obs.

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 3. (Flora LXXVII. p. 94 ff. fig. 13, 14 [1893]) c. observ.

Thallo-Lejeunea pusilla. *Schiffner*, Morphol. und system. Stellung von *Metzgeriopsis pusilla*. (Österr. Bot. Zeitschr. XLIII. p. 208. Tab. VII. [1893]).

Habit. Westjava; auf den Blättern von *Ophioglossum pendulum*. (*Goebel*, Morph. und biol. Studien l. c.).

»In Java occid. ad folia *Ophioglossi penduli*, cum androeciis et floribus ♀ jun. *Goebel* hiberno 1885/86 detexit. — In insula Batjan in monte Sibella alt. 5—6000' supra mare ad folia viva inter *Cololejeuneas*, *Drepanolej. Dactylophoram* etc., cum androeciis et cum perianthiis evolutis. Dr. *O. Warburg*". (*Schffn.*, in Öst. Bot. Zeit., l. c.).

Area geogr. Java, Insula Batjan.

Nota: Die Namensänderung »*Thallo-Lejeunea* ist nunmehr überflüssig geworden, nachdem man sich endgiltig entschlossen hat die *Spruce*'schen Subgenera als Gattungen aufzufassen. — Die *Goebel*'sche Umtaufung »*Lejeunea Metzgeriopsis*" widerspricht jeder Nomenclaturregel, indem ganz ohne Grund *Genus*- und *Speciesname* geändert wurden.

COLUROLEJEUNEA Spruce p. subgen. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 121 N°. 77 (1893).

275. **Colurolejeunea acroloba** (Mont. msc.) Steph.

Lejeunea corynephora. *Gott., Lindenb.* et *N. ab E.*, Hepat. Meyenianae. (Nov. Acta. XIX. Suppl. I. p. 474 (1843).

N. ab E. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 405 N°. 231 (1845) p.p. fide Steph.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indic. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 35 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea ceratophora. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 76 N°. 202 (1856) non alior.

Colura corynephora. *Trevis.*, Schema di una classif. (Mem. Istit. Lombardo Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Colura corynephora. *Goebel*, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 38 et 44 fig. 52 [1887]).

Coluro-Lejeunea corynephora. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exp. p. 35 N°. 7 (1890) sine descr.

Coluro-Lejeunea acroloba. *Mont.* msc. in *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 97 [1890]). *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 243 N°. 53 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. *Zollinger*, Coll. N°. 386 A. — In foliis. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in foliis Dicotylearum. *Teysmann*. — In silvis planitiei. *Zollinger* N°. 386ª". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, in foliis arborum. *Teysmann*". (*Goebel*, Morph. und biol. Studien, l. c.).

»Java. *Zollinger*". (*Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

»Java; Prov. Preanger, ein Stämmchen auf einem Blatte mit *Drepanolej. setistipa* und *Frullania vaginata*. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Ins. Philippinae.

276. **Colurolejeunea conica** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea conica. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 36 [1863/64]).

Habit. »Java; prov. Bantam in foliis. *Blume.* — Sumatra; in foliis *Ficus diversifoliae. Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Wahrscheinlich gehört hierher *Coluro-Lejeunea Zollingeri* Gott. msc. in *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 35 N°. 4 (1890) sine descr. — Habit. Java, ad saxa in rivulo Prabakti. *Zollinger* (*Schffn.*, l. c.). — Ich kenne diese Pflanze nur nach den Zeichnungen *Gottsche's*, die ich vor Jahren einmal einsehen konnte. Da eine Beschreibung nirgends publicirt ist, so hätte sie hier füglich mit Stillschweigen übergangen werden können.

277. **Colurolejeunea Junghuhniana** Steph.

Lejeunea ceratophora. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 405 N°. 232 (1845) p. p. conf. ad not.

Colura ceratophora. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol, IV. p. 402 [1877]) p. p. sine descr.

Colurolejeunea Junghuhniana. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 97 [1890]). *Stephani*, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 74 [1896]).

Habit. »Specimen Herbarii *Gottscheani* ex Herbarii Kampeano, a cl. *Junghuhn* in cortice *Leptospermi floribundi* (Javanici) lectum, statum perfectiorem esse *Lejeuneae ceratophorae* puto". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Junghuhn* in Herb. *Lindenb.* N°. 6873". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

278. **Colurolejeunea Karstenii** (Goebel) Steph.

Colura Karstenii. *Goebel*, Pflanzenbiol. Schilderungen II. Theil p. 153 Tab. XXI. fig. 9, 10 (1891) c. observ. *Goebel*, Archegoniatenstudien N°. 5 (Flora LXXVII. p. 437 fig. 7 Tab. VIII/IX Fig. 9 [1893]).

Coluro-Lejeunea superba. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 243 sub N°. 55 [1893]) sine descr.

Colurolejeunea Karstenii. *Stephani*, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 74 [1896]).

Habit. Amboina. *Karsten.* (*Goebel,* in Flora l. c.).

»Amboina; in monte Wawani Hila. Dr. *G. Karsten*". (*Steph.*, l. c.).

Amboina; Wawani Hila, an einem dünnen Zweige mit *Pycnolejeunea trapezia, Colurolejeunea paradoxa, Frullania vaginata* etc. Dr. *G. Karsten.* (*Schffn.*, l. c.).

Nota: I. In der Figurenerklärung. (Archegoniatenstud., l. c.) nennt *Goebel* die Pflanze irrtümlicher Weise »*Colura superba*".

Nota: II. In meiner Bearbeitung der Hepaticae der Gazellen-Expedition (1890) habe ich bei *Colurolejeunea superba* zwei Pflanzen erwähnt, deren Zugehörigkeit zu dieser Art *Stephani* neuerdings angezweifelt hat, nämlich:

1. Colurolejeunea superba δ typica. Schiffn. l. c. p. 35, 36. Tab. VII. fig. 16 (Icon. *Gottsche!*) — Habit. In Amboina insula in litore septentr. *Pycnolejeuneae* adhaerens, ster. (Exped. navis »Gazelle").

2. Colurolejeunea superba β latifolia. Schffn. l. c. p. 35, 36. — Habit. »Java. Herb. *Gottsche*" (*Schffn.*, l. c.).

Das Originalpröbchen der ersten habe ich nicht mehr vorliegen; immerhin lässt sich aber nach der Zeichnung schliessen, dass diese Pflanze wohl nicht zu *Colurolej. Karstenii* gehört, da die Appendiculi viel länger sind und der freie Blattrand nicht eingerollt, sondern flach ist. Es ist wahrscheinlich eine selbständige Art. — Die zweite Pflanze kenne ich nur nach *Gottsche's* Zeichnung. Sie gehört vielleicht derselben Species an, wie die früher genannte.

279. **Colurolejeunea ornata** (Goebel) Schffn.

Colura ornata. *Goebel,* Morphol. und biol. Studien. (Ann. du Jardin Bot. de Buitenzorg. Vol. IX p. 26—33 Tab. III—V. fig. 30—52 [1890]).

Colurolejeunea ornata. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 243 N°. 54 [1893]) cum obs.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl,* Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 121, fig. 37 D, E. auf p. 65 (1893) sine descr.

Habit. Java, auf einem Baumblatte. *Karsten.* (*Goebel.* Morph. und biol. Studien l. c.).

»Java; prope Depok, in folio c. fr. maturo. Dr. *G. Karsten.* — Penang; in foliis *Acrotremae Wightianae* c. per. et ♂ *Wallich*". *Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ins. Penang, Java.

280. **Colurolejeunea paradoxa** Schffn.

Lejeunea (Coluro-Lejeunea) paradoxa. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat.. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 243 N°. 55 Tab. IX. fig. 1—4 [1893]).

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 5. (Flora LXXVII. p. 435 fig. 6 Tab. VIII/IX fig. 19 [1893]) c. observ.

Habit. Amboina; Gunung Wawani, an einem dünnen Zweige mit *Pycnolej. trapezia, Colurolej. superba, Frullania vaginata* etc. Dr. *G.Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

DIPLASIOLEJEUNEA (Spruce p. subgen. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Shiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 121 N°. 78 (1893).

281. **Diplasiolejeunea pellucida** (Meissn.) Spruce.

Jungermania pellucida. *Meissner* in *Spreng.*, Syst. veget. vol. IV. pars II. p. 325 N°. 206 (1827).

Lejeunea ocellulata. *N. ab E.* et *Mont.* in *Mont.*, IV. Centur. de Plantes cellul. exot. nouv. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom XIX. p. 264 N°. 57 [1843]).

Lejeunea pellucida. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 393 N°. 205 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Jav. p. 74 N°. 197 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 22 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea albifolia. *Tayl.*, New Hepat. (Lond. Jour. of Bot. V. p. 399 N°. 27 [1846]).

Lejeunea (Diplasio-Lej.) pellucida. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 301 et 302 (1885).

Steph., die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX p. 91 [1890] sine descr.

Diplasiolejeunea pellucida. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 121 (1893) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Sumatram. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Sumatra; in foliis. *Teysmann*. — Banca; inter Mayang et Baru. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. America tropica, Africa (Oware), Java, Sumatra, Nova Caledonia.

COLOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. 1893.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 121 N°. 79 (1893).

282. **Cololejeunea aequabilis** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea aequabilis. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 27 [1863/64]).

Habit. »Java; prov. Bantam, in foliis *Anonaceae. Blume*" (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Die Beschreibung lässt vermuthen, dass diese Pflanze mit *Cololej. Goebelii* identisch ist.

283. **Cololejeunea ciliatilobula** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 239 N°. 50 Tab. X. fig. 11—13 [1893]).

Habit. »Java; Prov. Preanger, ad folium vivum una cum aliis *Lejeuniis* foliicolis. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

284. **Cololejeunea Dozyana** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea Dozyana. *Sande Lac.*, Addendae spec. novis

Hepat. Javan. Herb. Junghuhniani (Nederl. kruidk. Archief III. p. 522 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 9 N°. 2 (1856).

Sande Lac., Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Ann. Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 300 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Ad frondem *Hymenophylli*. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — In foliis *Paratropiae rigidae* var. *venosae Miquel*. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in foliis *Araliaceae*. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

285. **Cololejeunea floccosa** (Lehm. et Lndnb.) Steph.

Jungermania floccosa. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. V. p. 26 N°. 25 (1833).

Lejeunea floccosa. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 324 N°. 28 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 62 N°. 165 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 24 Tab. VIII. [1863/64]) sine descr.

Symbiezidium floccosum. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Colo-Lejeunea) floccosa. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 18 [1890]) sine descr.

Schffn., Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 242 in nota ad N°. 52 Tab. IX. fig. 11—13 [1893]) cum obs.

Habit. »In *Hymephyllo* quodam Javae insulae. *Blume* in Herb. *Lndnbg.* et *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»In fronde *Hymenophylli*. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in m. Gedé in foliis *Ardisiae*. *Blume*. — Sumatra; in

foliis *Memecyli* et *Mephitidiae. Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Ins. Philippinae.

286. **Colojeunea Goebelii** (Gott. msc.) Schffn.

Lejeunea Goebelii. *Gottsche* msc. in *Goebel*, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Ann. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 49. Fig. 54 [1887]) sine descr.

Lejeunea (Colo-Lejeunea) Goebelii. *Gottsche* in litt. sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 240 N°. 51 Tab. X. fig. 1—4 [1893]).

Habit. Java, auf Blättern von *Hymenophyllum*-Arten. (*Goebel*, Morph. und biol. Stud. l. c.).

»West-Java; auf Blättern von *Hymenophyllum* forma normalis. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **cardiocalyx** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 241 Tab. X. fig. 5—8 [1893]).

Habit. Java; Tjibodas, auf lebenden Blättern mit *Ephemeropsis*. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. γ. **Acrotremae** Schffn.

(*Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 242 Tab. X. fig. 9, 10 [1893]).

Habit. »Penang, auf einem Blatte von *Acrotrema Wightiana. Wallich*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Insula Penang.

287. **Cololejeunea hamata** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VIII. (Hedwigia XXXIV. p. 248 [1895]).

Habit. »Amboina, Salhutu. Dr. *G. Karsten*". (*Stephani*, l. c.).

288. **Cololejeunea Hasskarliana** (Lehm. et Lndnb.) Steph.

Lejeunea Hasskarliana. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus VIII. p. 26 (1844).

Gott. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 346 N°. 82 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 65 N°. 173 (1856).

Lejeunea (Colo-Lejeunea) Hasskarliana. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 72 [1890]).

Habit. »Habitat in Java insula, ubi in aliis *Jungermanniis* repentem legit *Hasskarl*". (*Lehm.*, Pugill., l. c. et Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: Die von *Stephani*, l. c. als *Colo-Lej. Hasskarliana* bezeichnete Pflanze ist *Cololej. verrucosa;* streng genommen wäre also *Stephani* hier nicht als Autor zu citiren. Wenn sich N°. 6346 des Herb. *Lindenb.* als Originalex. der *Lej. Hasskarliana* nachweisen liesse, so wäre *Cololej. verrucosa* einzuziehen. Allerdings stimmt die Beschreibung nicht ganz auf diese Pflanze.

289. **Cololejeunea marginata** (Lehm. et Lndnb.) Steph.

Jungermania marginata. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus V. p. 11 N°. 11 (1833).

Lejeunea hyalino-marginata. *N. ab E.* in *Mont.*, II. Cent. de Plantes cellul. exot. nouv. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom. XIV. p. 335 (1840) sine descr.

Lejeunea marginata. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 393 N°. 207 (1845).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 26 [1863/64]) cum descr. perianthii.

Gottsche, Mexik. Leverm. p. 324 N°. 59 (1867).

Lejeunea (Colo-Lejeunea) marginata. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*, (Hedw. XXIX. p. 91 (1890).

Steph., Westind. Hepat. (Hedw. XXVII. p. 287 N°. 46 (1888).

Habit. Java; prov. Bantam in foliis *Anonaceae. Blume.* — Sumatra; in foliis *Ficus diversifoliae* et *Capelliae. Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ins. Mauritii, Madagascar, Java, Sumatra, Portorico, Ins. Guadalupa, Mexico, Venezuela.

290. **Cololejeunea paraffinis** Schffn.

Lejeunea (Colo-Lejeunea) paraffinis. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 242 N°. 52 Tab. IX. fig. 8—10 [1893]).

Habit. »Java; Prov. Preanger, auf einem lebenden Blatte, steril. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

291. **Cololejeunea venusta** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea venusta. *Sande Lac.*, Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 396 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plachioch. Sandei p. 9 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 420 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 64 N°. 171 Tab. XII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 (1858) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Cololejeunea venusta. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 122 fig. 69 H, I. (1893) sine descr.

Habit. Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Ad frondem *Hymenophylli*, cum *Lejeunea Dozyana*. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; Prov. Tugu altit. 4000' in fronde filicis. *Kurz*. — Sumatra; in *Hymenophyllo Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra.

292. **Cololejeunea verrucosa** Steph.

Lejeunea (Colo-Lejeunea) Hasskarliana. *Steph.*, die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 72 (1890).

Cololejeunea verrucosa. *Stephani*, Hepat. spec. novae VIII. (Hedwigia XXXIV. p. 253 [1895]).

Habit. »Java, sub nom. *Lej. Hasskarliana* in Herb. Mus. Vindob. N°. 6346". (*Stephani*, locis cit.).

293. **Cololejeunea vesicaria** (Sande Lac.) Schiffn.
Lejeunea vesicaria. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 74 N°. 198 Tab. XIV. (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858] sine descr. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 23 [1863/64]) sine descr. HABIT. »Habitat Sumatram. In monte Lubu Radja, alt. 5000′—5800′ repens in ramis *Leptosperm* *floribundi* form. *Sumatrana* Miq., cum *Radula formosa* N. ab E. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

EULEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 122 N°. 80 (1893) (1).

Subgen. I. **Eulejeunea** sensu str. (vgl. *Schiffn.*, l. c.).

294. **Eulejeunea aloba** (Sande Lac.) Schffn.
Lejeunea aloba. *Sande Lac.* in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 10 N°. 7 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 72 N°. 193 Tab. XIII. (1856). *Gottsche*, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr. HABIT. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

295. **Eulejeunea apiculata** (Sande Lac.) Schffn.
Lejeunea apiculata. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java (Nederl. kruidk. Archief. III. p. 421 N°. 4 [1854]). *Sande Lac.*, Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 397 N°. 4 [1856]).

---

(1) Ich bin *R. Spruce* gefolgt, welcher seine in Hep. Amaz. (1885) aufgestellten Subgenera: *Eulejeunea* und *Microlejeunea* später vereinigte (vgl. *Spruce*, Lejeunea Holtii in Jour. of Bot. XXV. p. 37 [1887]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 10 N°. 5 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 67 N°. 178 Tab. XIII. (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. *Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 7 [1863/64]) sine descr.
Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 155 N°. 5 (1870) sine descr.
Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).
»Habitat Javam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — In monte Salak. *Zollinger* coll. sub N°. 3560. — Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Sumatra. *Korthals*. — Prov. Padang, repens in *Madotheca Japonica*. *Andrée Wiltens*". (Annal. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. Java, Sumatra, Ins. Nicobarae.
Nota: Ohne Zweifel gehört diese Pflanze trotz der lang zugespitzten Blätter in die Gattung *Eulejeunea*.

296. **Eulejeunea caviloba** Steph.
Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 86 [1896]).
Habit. Java. *Paterson*. (Steph. l. c.).

297. **Eulejeunea decursiva** (Sande Lac.) Schffn.
Lejeunea decursiva. *Sande Lac.*, Addendae spec. novis Hepat. Javan. Herb. Junghuhniani. (Nederl. kruidk. Arch. III. p. 522 [1855]).
Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 10 N°. 6 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 72 N°. 194 Tab. XIV. (1856).
Gottsche., Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 19 [1863/64]) sine descr.
Habit. »Habitat insulam Javae. *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).
»Java. *Junghuhn*". (Ann. Lugd. Bat. l. c.).

298. **Eulejeunea fissistipula** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 88 [1896]. Habit. »Amboina; Wawani Hila. Dr. *G. Karsten*". (*Steph.*, l. c.).

Area geogr. Amboina, Luzon.

299. **Eulejeunea flava** (Sw.) Spruce.

Jungermania flava. *Swartz*, Prodr. Florae Ind. occ. p. 144 (1788).

Swartz, Fl. Ind. occ. III. p. 1859 (1806).

Schwaegr., Prodr. p. 16 (1814).

Weber, Prodr. p. 29 (1815).

Spreng., Syst. veget. Vol. IV. pars I. p. 223 N°. 74 (1827).

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 360 N°. 44 (1833).

Jungermania Javanica. *Roth* msc. in *Weber*, Prodr. p. 30 in nota ad *J. flavam* (1815) sine descr.

Jungermania thymifolia. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 42 N°. 56 (1830) excl. var. α et δ

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae. (*Linnaea* VI. p. 622 [1831]) sine descr.

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. p. 359 N°. 43 (1833).

Jungermania thymifolia γ. intertexta. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 43 (1830).

Lejeunea thymifolia. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 277 in nota 2 (1838) c. obs.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 372 N°. 156 (1845) excl. var. γ.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 71 N°. 190 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 17 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 314 N°. 45 (1867).

Lindberg, Hepat. in Hibernia lectae. (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 489 [1875]).

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 271 in nota (1885) c. observ.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 82 [1890]) sine descr.

Lejeunea flava. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 277 in nota 2 (1838) c. obs.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 373 N°. 157 (1845).

Gottsche, Mexik. Leverm. p. 315 N°. 46 (1867).

Lindberg, Hepat. in Hibernia lectae. (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 489 [1875]) sine descr.

Spruce, On Anomoclada p. 23 N°. 6 (Jour. of Bot. XIV. [1876]) sine descr.

Spruce, Lejeunea Holtii (Jour. of Bot. Vol. 25 p. 78 [1887]) sine descr.

Lejeunea Moorei. *Lindberg*, Hepat. in Hibernia lectae. (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 487 N°. 19 [1875]).

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 271 in nota (1885) c. observ.

Lejeunea (Eu-Lejeunea) flava. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 268 N°. 4 (1885).

Mitt., Musci and Hep. coll. in Central Africa by Hamington (Jour. Linn. Soc. XXII p. 326 [1887]) sine descr.

Stephani. Hep. Afric. (Hedw. XXVII. p. 109 N°. 23 (1888) sine descr.

Steph., die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 83. (1890) sine descr.

Eulejeunea flava. *Schiffner*, Hepaticae *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 122 (1893 sine descr.

Stephani, Hep. africanae (Engler's Jahrb. XX. p. 317 [1895]) sine descr.

Habit. »In Java insula frequens super muscos, sed raro fructifera". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Java insula. *Blume* (Syn. Hep. l. c.).

»Java; Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dosy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Teysmann, De Vriese.* — In m. Salak, alt. 7000'. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. γ *intertexta*. Herb. *Lindenb.* N°. 6520 — Java. ibid. N°. 6524 — Java. *Miquel.* ibid. N°. 6525. — Java, Tugu 3000' *Kurz*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Var. β Indica N. ab E.

Jungermania Indica. *N. ab E.*, Spiridens, nov. Muscor. diploperistom. genus. (Nov. Act. XI. Pars I. p. 146 tab. XVII. fig. B. [1823]) nec alior.!

Reinw. Bl. et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 214 in nota ad N°. 24 [1824]).

Jungermania serpyllifolia. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 214 N°. 24 [1824]).

Lndnb., Syn. Hep. europ. (Nov. Act. Vol. XIV. Suppl. p. 21 N°. 10 [1829]) quoad plantam Javan.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 233 N°. 2 (1827) p. p.

Jungermania thymifolia β discreta. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 42 (1830).

Lejeunea thymifolia β Indica. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 373 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 71 (1856).

Habit. »Habitat copiosa per Indiae orientalis Insulas, tum *Spiridentis* nostri, tum variarum plantarum parasita..... Fructificatio in multis plantis frustra quaesita est". (*N. ab E.*, Spiridens l. c.).

»Habitat inter muscos ad arborum cortices Provinciae Bantam. V. c. cal.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Var. β cum forma vulgari. *Blume, Junghuhn* in Herb. *N. ab E.*, (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Junghuhn.* β. *Indica*; Herb. *Lndnb.* N°. 6529. — Java. *Zollinger.* β. *Indica*; ibid. N°. 6530. — Java; β. *Indica*; ibid. N°. 6535" (*Steph.* in Hedw. 1890, l. c.).

Area geogr. Per totam zonam tropicam, tam orbis novi, quam antiqui divulgata, sed in Nova Zelandia desideratur (in Australia, New South Wales lecta est); etiam in Hibernia et Madeira provenit.

Nota: Die Var. *Indica* ist eine kaum nennenswerthe laxe Form, die kaum seltener ist als die Normalform.

300. **Eulejeunea laxa** (N. ab E.) Steph.

Jungermania thymifolia δ laxa. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 43 (1830).

Lejeunea laxa. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 378 N°. 169 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. p. 71 N°. 192 (1856).

Lejeunea (Eu-Lejeunea) laxa. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 85 [1890]) sine descr.

Habit. »Habitat in Insula Java. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 72).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6648". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

301. **Eulejeunea Patersonii** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 92 [1896]).

Habit. Java. *Paterson* in Herb. *Brotherus.* (*Steph.* l. c.).

? **Eulejeunea serpyllifolia** (Dieks.) Spruce.

Lejeunea serpyllifolia. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 71 N°. 191 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 18 [1863/74]) sine descr.

Lejeunea (Eu-Lejeunea) serpyllifolia. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 261 (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 83 [1890]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. *Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius, Kuhl* et *van Hasselt.*. — Buitenzorg, in valle Tjiliwong ad caudices Palmarum, alt. 860'. *Kurz.* — Sumatra occidentalis. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Da das Vorkommen dieser Species in Java noch keineswegs völlig sicher nachgewiesen ist, habe ich vorläufig nur die Citate aufgenommen, die auf die betreffende Javapflanze Bezug nehmen. Wahrscheinlich ist diese Pflanze identisch mit *Eulejeunea laxa* und nicht mit *E. serpyllifolia*, welche zwar vielfach als cosmopolitisch angegeben wird, was aber *Spruce* (l. c.) ausdrücklich in Abrede stellt. Er sagt dort, dass sie im tropischen Südamerica fehlt und weiter von den Exemplaren aus dem tropischen

Asien, die ihm zugänglich waren: »Specimina tropico-asiatica in herb. *Hooker* sub nom. *L. serpyllifoliae* asservata, *L. flavae* var. (= *L. thymifolia* N. ab E.) ex p. videntur". Die Belegexemplare in Herb. *Lindenberg* geben nach *Stephani*, l. c. ebenfalls keinen Aufschluss, da sie schlecht und unbestimmbar sind.

302. **Eulejeunea Wichurae** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 94 [1896]).

Habit »Java. *Wichura* in Herb. Mus. Berol." (*Steph.* l. c.).

Subgen. II. **Microlejeunea** Spruce (1885) vgl. *Schffn.* in *Engler* und *Prantl*, Nat. Pflanzenf. l. c. p. 124).

303. **Eulejeunea cucullata** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Schffn.

Jungermania cucullata. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Java. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 227 N°. 41 [1824]).

Spreng, Syst. veget. IV. Pars I. p. 226 N°. 117 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 57 N°. 76 (1830) excl. var. γ. *tenuis.*

Jungermania cucullata α major. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 57 (1830).

Lejeunea cucullata. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 287 in nota (1838) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 389 N°. 198 (1845) p. p. excl. var. β et γ et locis extrajav.

? *Montagne*, Crypt. Nilgherienses. (Ann. sc. nat. II. Sér. Tom. XVII. p. 17 [1842]).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archip. ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 73 N°. 195 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 20 [1863/64]) sine descr.

Spruce, Lejeunea Holtii (Jour. of Bot. Vol. 25 p. 39 N°. 5 [1887]).

Lejeunea cucullata α major. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 390 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 73 (1856).

Lejeunea (Micro-Lejeunea) cucullata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 287 (1885).

Jack und *Stephani*, Hep. Vitienses (Bot. Centralb. LX. p. 10 in nota [1894]) c. observ.

Micro-Lejeunea erectifolia (non Spruce!) *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 89 [1890]) sine descr.

Exsicc. Zollinger 3499[x].

Habit. »Habitat in Java insula ad terram *Blume*. V. c. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat inter muscos Jungermaniasque tum et in foliis plantarum Javae insulae et Guianae Galliae. β Herb. *Mont.* N° 280 et 296". (Syn. Hep. l. c.).

Ad arbores m. Prabakti 3500′. *Zollinger*.

»Java. Herb. *Junghuhn*. — Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *Miquel, Zollinger*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Papandayan. *Korthals*. — Sumatra. *Teysmann*. (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. *Reinwardt*". (*Spruce*. Lej. Holtii l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6716, 6724". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Var. β. exilis (Reinw., Bl. et N. ab E. p. spec.).

Jungermania exilis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 227 N°. 40 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 226 N°. 116 (1827).

Jungermania cucullata β. exilis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 57 (1830).

Lejeunea cucullata β. exilis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 390 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 73 (1856).

Habit. Java. Inferiori pagina *J. scorpioidis* glomeruli flocculosi albi specie adhaerebat tenerrima haec Jungermannia, quam nudo oculo aegre distingues". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Taïti, Ins. Sandvicenses, Ins. Aucklandicae, ? Guiana Gallica.

Nota: Eine grosse Confusion wurde dadurch angerichtet, dass *Stephani* (Hedw. 1890, l. c.) diese Species ganz einzog, indem sie in der Fassung der Syn. Hep. aus 6 verschiedenen Arten bestehe und zwei Nummern der Javanischen *L. cucullata* in Herb. *Lndnb.* (6716, 6724) mit *Lej. erectifolia* Spruce identificirte, was gewiss unrichtig ist, da diese Art von *Spruce* ausdrücklich von *L. cucullata* unterschieden wird (er beschreibt beide in »Lej. Holtii" in Jour. of Bot. 1887, l. c. neben einander p. 37 und p. 39). Übrigens ist *Lej. erectifolia* eine Pflanze des tropischen Amerika. Bald darauf scheint aber *Stephani* diesen Irrtum eingesehen zu haben, denn in seinen mit *Jack* gemeinsam herausgegebenen Hep. Vitienses (Bot. Centr. LX. [1894] p. 10) erscheint unsere Javapflanze wieder als *Micro- Lej. cucullata.*

304. **Eulejeunea gracillima** (Mitt.) Schffn.

Lejeunea gracillima. *Mitt.*, Hep. Indiae orient. (Journ. of the Proc. Linn. Soc. Vol. V. p. 115 N°. 191 [1861).

Lejeunea (Micro-Lejeunea) gracillima. *Pearson*, Hep. Natalens. p. 7. Tab. IV (1886).

Steph., die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 89 [1890]) sine descr.

Microlejeunea gracillima. *Carringt.* et *Pearson*, List of Hep. coll. by *Th. Whitelegge* in N. S. Wales. (Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales II. Ser. *Vol.* II. for 1887 p. 1040 Tab. XXV. [1888]).

Habit. »Singapore. Herb. *Lindenb.* N°. 6717". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Africa austr., Ceylon, Singapore, Australia (N. S. Wales).

305. **Eulejeunea microstipula** (Steph.) Schffn.

Lejeunea (Micro-Lejeunea) microstipula. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 89[1890]).

Habit. »Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6721" sub nom. *L. cucullata.* (*Steph.* l. c.).

? **Eulejeunea parallela** Schffn.

Lejeunea (Micro-Lejeunea) parallela. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 33 Tab. VI. fig. 29—32 (1890).

Habit. ? Amboina. (*Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

Area geogr. Nova Guinea, Amboina?

Nota: Das Vorkomen dieser vielleicht von *E. cucullata* nicht specifisch verschiedenen Pflanze auf Amboina ist zweifelhaft. Vgl. die Bemerkung in *Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp., l. c.).

CHEILOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 124 N°. 81 (1893).

306. **Cheilolejeunea lineata** (Lehm. et Lndnb.) Spruce.

Jungermania lineata. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 53 N°. 20 (1832).

Lejeunea lineata. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 371 N°. 152 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 71 N°. 189 (1856).

Lejeunea (Macro-Lejeunea) lineata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 225 (1885).

Lejeunea (Cheilolejeunea) lineata. *Spruce* in *Bescherelle* et *Spruce*, Hep. nouv. des Colonies Franç. (Bull. Soc. Bot. de France. Tome XXXVI. Congrès à Paris 1889 p. CLXXXI.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 82 [1890]) sine descr.

Habit. »Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. America tropica, Ins. Borboniae, Java.

307. **Cheilolejeunea Zollingeri** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VIII. (Hedwigia XXXIV. p. 245 [1895]).

Habit. »Java. *Zollinger*". (*Stephani*, l. c.).

PYCNOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 124 N°. 82 (1893).

308. **Pycnolejeunea angulistipa** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 123 [1896]).

Habit. »Perak. *L. Wray* N°. 1563 p. p.". (*Steph.*, l. c.).

309. **Pycnolejeunea Bancana** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 124 [1896]).

Habit. Insula Banca. *Teysmann.* — Java. D^r. *G. Karsten*". (*Steph.*, l. c.).

310. **Pycnolejeunea Ceylanica** (Gott.) Steph.

Lejeunea imbricata. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 359 N°. 116 (1845) p. p. quo ad locum Pulo Penang. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 114 N°. 182 [1861]) sine descr.

Lejeunea Ceylanica. *Gott.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 359 N°. 117 (1845).

Pycnolejeunea Ceylanica. *Stephani*, Hepat. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 259 [1889]) sine descr.

Lejeunea (Pycno-Lejeunea) Ceylanica. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 77 [1890]) sine descr.

Gottsche in *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 32 Tab. VI. fig. 23 (1890).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 236 N°. 44 [1893]) cum obs.

Habit. »In Pulo Penang inter *Phragm. ligulatam* Lndnb. Herb. *Lehm.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Pulo Penang. Herb. *Lindenb.* N°. 6405 sub *L. imbricata*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Ins. *Amboina*, in litore boreali-occidentali in congerie aliarum Hepaticarum paucae plantae steriles collectae sunt". (*Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

»Amboina; Tolepul, an *Macromitrium* u. a. Laubmoosen. D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Late dispersa per Asiam tropicam: Ceylon, Ins. Penang, Amboina, Nova Guinea.

311. **Pycnolejeunea falsinervis** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea falsinervis. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 421 N°. 3 [1854]).

Sande Lac., Novae spec. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 397 N°. 3 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 9 N°. 4 (1836).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 67 N°. 179 Tab. XIII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 8 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.). »Sumatra, Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo.

312. **Pycnolejeunea gigantea** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 125 [1896]).

Habit. »Amboina. Dr. *G. Karsten*". (*Steph.*, l. c.).

313. **Pycnolejeunea imbricata** (N. ab E.) Steph.

Jungermania thymifolia α imbricata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 42 (1830).

Lejeunea imbricata, *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 359 N°. 116 (1845) excl. loco Pulo-Penang.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 68 N°. 181 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 10 1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Pycno-Lejeunea) imbricata. *Steph.*, die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 77 [1890]) cum observ.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 236 N°. 45 [1893]) cum observ.

Pycnolejeunea imbricata. *Steph.*, Hepat. Japon. (Bull. de l' Herb. Boiss. V. p. 80 [1897]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula. Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 69).

»Java. *Kuhl* et *van Hasselt.* — In m. Gedé in foliis *Anonae*; in m. Pangerango, in foliis *Ardisiae. Blume.* — In montanis pr. Tugu alt. 4000′. *Kurz.* — Sumatra *Korthals, Teysmann.* — Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6406 et N°. 6410" sub *Lej. Hampeana*. (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Java; Prov. Preanger, reichlich an Blättern und Zweigen. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Sumatra, Java, Borneo, Japan.

Nota: Im Herb. *Lndnb.* liegen unter *Lej. Hampeana* zwei Pflanzen: in cortice peruviano, *Hampe* N°. 6409 und Java, *Hampe* N°. 6410.— *Stephani* meint nun, dass nach der Synopsis die Pflanze aus Java die richtige *Lej. Hampeana* sei, die übrigens mit *Pycnol. imbricata* identisch ist, und giebt der anderen einen neuen Namen »*Pycno-Lej hyalina.* Dies ist aber irrtümlich, denn die Synopsis erwähnt gar nicht die Javapflanze, sondern N°. 6409, das Original-Exemplar der *Lej. Hampeana*, und daher ist der Name *Pycno-Lej imbricata* ungiltig.

314. **Pycnolejeunea incisa** (Gott. in Syn. Hep.) Steph.

Lejeunea incisa. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 360 N°. 118 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 69 N°. 182 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indic. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 11 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Pycno-Lejeunea) incisa. *Steph.*, die Gatt, *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 77 [1890]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula. In Herbario *Necsii* aderat in torulo *Lej. sordidae,* cum *Frullania apiculata* et *vaginata* et *Herpetio* quodam mixta". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Borneo. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.,* Syn. l. c.).

»Java, Sumatra. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6408". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Sumatra, Java, Borneo.

315. **Pycnolejeunea Schiffneri** Steph. in Schffn.

Stephani ms. in *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 237 N°. 46 Tab. IX. fig. 5—7 [1893]).

Habit. »West-Java, auf lebenden Blättern (?). Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hepat. l. c.).

316. **Pycnolejeunea trapezia** (N. ab E.) Spruce.

Jungermania trapezia. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 41 N°. 53 (1830).

Lejeunea trapezia. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 357 N°. 112 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 68 N°. 180 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 9 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Pycno-Lejeunea) trapezia. *Spruce,* Hepat. Amazon. et Andinae p. 247 (1885) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 76 [1890]) sine descr. sed cum obs.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 238 N°. 47 [1893]) sine descr.

Pycnolejeunea trapezia. *Steph.*, Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 80 [1897]) sine descr.

Habit. »Java. In *Collemate bullato* semel inventa, absque fructificatione". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Var. α. Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Teysmann.* — Sumatra. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6401". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Amboina; Gunung Wawani, ♂ Pfl. an einem Zweige. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **minor** Syn. Hep.

Lejeunea trapezia β. minor. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 358 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 68 (1856).

Habit. »In Insula Java ad pedem Merapi montis inter Muscos arbores legit *Junghuhn.* Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Taïti.

317. **Pycnolejeunea utriculata** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 126 [1896]).

Habit. »Java. Prof. *Stahl*". (*Steph.* l. c.).

318. **Pycnolejeunea ventricosa** Schffn.

Lejeunea (Pycno-Lejeunea) ventricosa. *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 32 Tab. VI. fig. 24, 25 (1890).

Habit. »In insula Amboina cum aliis *Lejeuniis* parcissime cum fl. ♀ et perianthiis vetustis". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exped. l. c.).

EUOSMOLEJEUNEA (Spruce p. subg. (1885) Schffn.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 124 N°. 83 (1893).

319. **Euosmolejeunea heterophylla** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea heterophylla. *Sande Lac.*, Hepat. in: *De Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 24 N°. 43 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 69 N°. 185 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 14 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat in insula Ternate, *Reinwardt*". (*Sande Lac.* in: *De Vriese*, l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Ternate. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 70).

»Java; *Zippelius*. — In silvis m. Burangrang. *Blume*. — In m. Pangerango pr. Tugu, alt. 2—4000'. *Kurz*. — Sumatra, *Teysmann*. — Ceram. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Ternate, Ceram.

320. **Euosmolejeunea integristipula** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 96 [1896]).

Habit. »Amboina, in monte Salhutu. Dr. *G. Karsten*". (*Steph.* l. c.).

321. **Euosmolejeunea Lindenbergii** (Gott. in Syn. Hep) Steph.

Jungermania filiformis. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus IV. p. 17 N°. 4 (1832) excl. synon.

Lejeunea Lindenbergii. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. p. 336 N°. 56 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 63 N°. 169 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Ann. Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 309 N°. 3. [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Hygro-Lejeunea) Lindenbergii. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 231 in nota (1885) sine descr.

Lejeunea (Euosmo-Lejeunea) Lindenbergii. *Steph.*, die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 23 [1890]) cum obs.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — Herb. *v. d. Bosch*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius*. — In m. Gedé et Salak. *Teysmann*. — Sumatra. *Korthals, Teysmann*. — Banca; inter Klappa et Prang. *Kurz*. — In m. Maras. *Van Diest*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient., Ceylon, Banca, Sumatra, Java.

322. **Euosmolejeunea Luerssenii** Steph.
Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 97 [1896]).
Habit. Java. Herb. *Luerssen*. (*Steph.*, l. c.).

323. **Euosmolejeunea tenella** (Tayl.) Steph.
Lejeunea tenella. *Taylor*, New Hepat. (Lond. Journ. of Bot. V. p. 398 N°. 23 [1846]).
Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 776 N°. 188[b] [1847]).
Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 115 N°. 192 [1861]) sine descr.
Lejeunea (Euosmo-Lejeunea) tenella. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 87 [1890]) sine descr.
Habit. »On *Dicranum fragile*, Singapore. *Wallich*". (*Tayl.*, l. c.).
Singapore. Herb. *Lindenb.* N°. 6694. (*Steph.*, l. c.).

324. **Euosmolejeunea teretiuscula** (Lndnb. in Syn. Hep.) Schffn.
Lejeunea teretiuscula. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 364 N°. 180 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 70 N°. 186 (1856).
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 15 [1863/64]) sine descr.
Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 80 [1890]) cum obs.
Habit. »Habitat in Java insula cum *L. sordida. Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).
»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6464". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).
Nota: Nach *Stephani*, l. c. ist diese Pflanze wahrscheinlich zu *Euosmolej. trifaria* gehörig.

325. **Euosmolejeunea trifaria** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Spruce.
Jungermania trifaria. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 226 N°. 38 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. N°. 15 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 43 N°. 57 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 662 N°. 13 (1835).

Frullania trifaria. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

Ptychanthus trifarius. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 213 N°. 6 in nota (1838).

Lejeunea trifaria. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 361 N°. 124 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 69 N°. 184 (1856).

Lejeunea coronalis. *Gott.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 361 N°. 125 (1845).

Lejeunea contigua β tenerior. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 362 (1845).

Lejeunea amoena. *Gott.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 363 N°. 128 (1845).

Lejeunea elegans. *Gott.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 364 N°. 129 (1845).

Lejeunea tenerrima. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 366 N°. 135 (1845).

Lejeunea vermicularis. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 367 N°. 137 (1845).

Lejeunea polyploca. *Tayl.*, New Hep. (Lond. Jour. of Bot. V. p. 396 N°. 20 (1846).

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 761 N°. 129*b* (1847).

Lejeunea repens. *Tayl.*, New Hep. (Lond. Jour. of Bot. V. p. 397 N°. 21 (1846).

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 759 N°. 124*b* (1847).

Lejeunea longiflora. *Tayl.*, New Hep. (Lond. Jour. of Bot. V. p. 396 N°. 19 (1846).

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 763 N°. 159*b* (1847).

Lejeunea Oerstediana. *Lndnb.* et *Hampe*, Hepat. Oerstedianae (Linnaea VIII. p. 641 N°. 4 (1851).

Lehm., Pugill. X. p. 13 (1857).

Lejeunea (Euosmo-Lejeunea) trifaria. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 242 (1885).

Steph., die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 78 [1890]).

Schiffner, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 31 Tab. VI. fig. 12, 13 (1890) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 236 N°. 43 [1893]) sine descr.

Lejeunea (Euosmo-Lejeunea) longiflora. *Spruce*, Hep. Amazon. p. 242 N°. 1 (1885).

Lejeunea grandistipula. *Steph.*, Hep. Africanae. (*Engler's* Jahrb. VIII. p. 89 N°. 23 [1887]).

Euosmolejeunea trifaria. *Steph.*, Westind. Hep. (Hedwigia XXVII p. 292 N°. 61 [1888]) cum obs.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 124 (1893) sine descr.

Habit. Habitat ad terram caespitosa. *Blume*. V. c. cal. (*Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java ad terram, caespitosa, rarior. Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»In insula Amboina, c. paucis perianthiis et ♂". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6418, 6420". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Java; zwischen *Frullania reflexistipula* u. a. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. In terris tropicis orbis tam novi, quam antiqui necnon in America boreali (Florida) et antarctica (Terra Statuum).

Nota: Stephani rechnet zu *E. trifaria* folgende früher als besondere Arten beschriebene Pflanzen: *Lejeunea amoena*, *L. contigua* var. β. *L. coronalis*, *L. elegans*, *L. grandistipula*, *L. longiflora*, *L. Oerstediana*, *L. polyploca*, *L. repens*, *L. rufescens*, *L. tenerrima*, *L. vermicularis*, *L. heterophylla*, *L. teretiuscula*. Ich habe die beiden letztgenannten Pflanzen vorläufig noch getrennt angeführt, da ich mir kein sicheres Urtheil über die Grenzen der Variabilität dieser polymorphen Art anmassen

will, bevor ich nicht die reichen von mir an Ort und Stelle gesammelten Materialien gesichtet haben werde.

HYGROLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 124 N°. 84 (1893).

326. **Hygrolejeunea decurrens** Steph.
Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 101 [1896]).
Habit. Java. Prof. *Stahl.* (*Steph.* l. c.).

327. **Hygrolejeunea discreta** (Lndnb. in Syn. Hep.) Steph.
Lejeunea discreta. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 361 N°. 122 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 69 N°. 183 (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 12 (1863/64]) sine descr.
Lejeunea (Hygro-Lejeunea) discreta. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 78 [1890]) cum observ.
Habit. »Habitat in Java insula inter *L. thymifoliam β discretam* Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).
»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java. Herb. *N. ab E., Korthals.* — In cacumine m. Salak, alt. 7100′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6415". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

328. **Hygrolejeunea Molkenboeriana** (Sande Lac.) Steph.
Lejeunea Molkenboeriana. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 421 N°. 2 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 396 N°. 2 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 9 N°. 3 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat Javan. p. 66 N°. 177 Tab. XII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858] sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 6 [1863/64]) sine descr.

Steph., in *Geheeb*, Neue Beitr. z. Moosfl. von Neu-Guinea p. 12 [1889] sine descr.

Lejeunea (Hygro-Lejeunea) Molkenboeriana. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 171 in nota [1889]) c. observ.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. In fronde Filicum. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. in mont. Gedé et Salak. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Nova Guinea.

329. **Hygrolejeunea parvicalycina** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 103 [1896]).

Habit. »Java. Herb. *Lindenberg* N°. 6911 in Herb. Musei Vindob.". (*Steph.* l. c.).

330. **Hygrolejeunea Patersonii** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 103 [1896]).

Habit. »Java. *Paterson.* — Borneo. *Everett*". (*Steph.*, l. c.).

Area geogr. Java, Borneo.

331. **Hygrolejeunea rosea** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 104 [1896]).

Habit. Sumatra. *Kehding*. (*Steph.*, l. c).

332. **Hygrolejeunea sordida** (N. ab E.) Steph.

Jungermania sordida. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 41 N°. 54 (1830).

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 359 in nota et 363 N°. 48 (1833) p. p. quoad loc. Javan.

Lejeunea sordida. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 278 in nota (1838) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 367 N°. 138 (1845) excl. var. β.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 70 N°. 187 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 16 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 307 in nota ad N°. 34 (1867) sine descr.

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part III. Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Isl. p. 263 (1885) c. descr. perianthii.

Lejeunea (Hygro-Lejeunea) sordida. *Steph.* die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 80 [1890]) sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 236 N°. 41 [1893]) cum observ.

Lejeunea (Hygro-Lejeunea) Amboinensis. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 31 Tab. VI. fig. 21, 22 (1890).

Hygrolejeunea sordida. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 125 (1893) sine descr.

»Inter *Muscos* et *Jungermannias* terrestres sparsim; in tumulis Baduorum sanctis inter alios *Jungermannias* caespitosa, haud spernenda copia". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Java insula in tumulis Baduorum sanctis inter *Muscos* et *Jungermannias* sparsim. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6480". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Java. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

»In Amboina insula, ut videtur ad ligna putrescentia, c. floribus ♀ permultis, sed unicum tantum perianthium vetustum invenimus". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

Area geogr. Java, Amboina, Ins. Philippinae, Ins. Marianae, Admiralty Islands.

333. **Hygrolejeunea sphaeroides** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea sphaeroides. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 309 N°. 13 [1863/64]).

Habit. »Banca; ad arbores in silvis, inter Puding et Tjangtara. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

334. **Hygrolejeunea umbilicata** (N. ab E.) Steph.

Jungermania umbilicata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 42 N°. 55 (1830).

Omphalanthus umbilicatus. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 305 N°. 3 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *De Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 23 N°. 40 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 59 N°. 158 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Taxi-Lejeunea) umbilicata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 214 (1885).

Lejeunea (Hygro-Lejeunea) umbilicata. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 11 [1890]) cum observ.

Hygrolejeunea umbilicata. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 125 (1893) sine descr.

Habit. »Inter muscos Javae frequens, saepe fructifera invenitur". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»In Insula Ternate lgt. Cl. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, in: *De Vriese*).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In summo monte Gedé. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 6068, 6070". (*Steph.*, in Hedw. 1890 l. c.).

Var. β **caule magis elongato, ramis raris brevibus, amphigastriis majoribus magis adproximatis, laciniis acutiusculis vel obtusis.** *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 305 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 60 (1856).

Habit. »Var. α *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Ternate. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 60).

Area geogr. Java, Ternate.

TAXILEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. N°. 125 N°. 85 (1893).

335. **Taxilejeunea aptycta** (Gott.) Schff.

Lejeunea aptycta. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 369 N°. 145 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 70 N°. 188 (1856).

Habit. »Habitat in Insula Java. Inveni inter plantas, quae in Herb. *Neesiano* »*J. thymifolia* α *imbricata*" inscriptae sunt". (*Gott.* in Syn. Hep. l. c.).

Nota: Ein Originalexemplar dieser Pflanze konnte ich bisher leider nicht erlangen, doch ist nach der Beschreibung kaum ein Zweifel möglich, dass sie zu *Taxilejeunea* gehört.

336. **Taxilejeunea lumbricoides** (N. ab E.) Spruce.

Jungermania lumbricoides. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 40 N°. 52 (1830).

Lejeunea lumbricoides. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 342 N°. 74 (1845).

Goebel, Archegoniatenstudien N°. 5. (Flora LXXVII. p. 431 Tab. VIII/IX fig. 2 [1893]) c. observ.

Omphalanthus lumbricoides. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 748 N°. 9 (1847) sine descr.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 60 N°. 159 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Taxi-Lejeunea) lumbricoides. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 213 in nota (1885) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 12 (1890).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 235 N°. 38 [1893]) sine descr.

Taxilejeunea lumbricoides. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 125 (1893) sine descr.

Habit. »In terra inter muscos Javae, rara et sterilis". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in terra inter muscos Javae, rara. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

In monte Salak. *Zollinger* (frustulum cum N°. 3558 exsicc. *Zollinger*).

»Java. Herb. *Junghuhn*. — Herb. *v. d. Bosch*. — In monte Salak. *Zollinger*, coll. sub N°. 3560 (frustulum). — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Amboina, in der Bergregion. *G. Karsten*. (*Goebel* in Flora l. c.).

»Java. *Zippelius*. — In m. Pangerango. *Blume*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Amboina; Gunung Salhutu, zwischen *Bazzania insignis, Schistochila sciurea* etc. Dr. *G. Karsten*. — Amboina; Gunung Wawani, an einem Zweige mit *Pycnolej. trapezia, Colurolej. paradoxa* etc. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 6099. — Java. *Kurz*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Java, Amboina.

CERATOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 125 N°. 88 (1893).

337. **Ceratolejeunea ceratantha** (N. ab E. et Mont.) Steph.

Lejeunea ceratantha. *N. ab E.* et *Mont.* in *Mont.*, II. Centurie de Plantes cellul. exot. nouv. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom. XIV. p. 335 N°. 70 Tab. XX. fig. 2 (1840).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 396 N°. 212 (1845) excl. var. β. *Mont.*, Sylloge Crypt. p. 82 N°. 271 (1856).

Sande Lac.. Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 28 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea Belangeriana. non *Gott.*! *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 75 N°. 199 (1856).

Colura ceratantha. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Cerato-Lejeunea) ceratantha. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 92 [1890]) sine descr.

Habit. »Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; *Zippelius, Korthals, Teysmann*. — Ad corticem arborum prope Pondok prov. Buitenzorg, alt. 1500'. *Kurz*. — Sumbava; inter muscos. *Zollinger*. — Sumatra occid. *Korthals, Teysmann*. — Banca; pr. Batu-rusak. *Kurz*. — In m. Maras. *Van Diest*. — Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Guiana, in Antillis, silva Amazonica, Java, Banca, Sumatra, Sumbava, Borneo.

Nota: Es ist vorläufig noch sehr zweifelhaft, dass die Pflanze des indischen Archipels identisch ist mit der im trop. America heimischen *C. ceratantha*. Bei der Schwierigkeit die Arten dieser Gattung zu unterscheiden, ist ein Irrtum höchst wahrscheinlich.

338. **Ceratolejeunea Singapurensis** (Lndnb.) Steph.

Lejeunea Singapurensis. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb. N. ab E.*, Syn. Hep. p. p. 397 N°. 214 (1845).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 117 N°. 204 [1861]) sine descr.

Colura Singapurensis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Cerato-Lejeunea) Singapurensis. *Steph.*, die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 93 [1890]).

Habit. »Habitat in Singapur inter *Mastigobryum Wallichianum*. Herb. *Hook, Lehm., Lndnb.* et *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Singapore. *Wallich* in Herb. *Lindenb.* N°. 6783". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

? **Ceratolejeunea Splitgerberiana** (Mont.) Spruce.

Lejeunea Splitgerberiana. *Mont.*, II. Cent. de Plantes cellul. exot. nouv. (Ann. sc. nat. II. sér. Tom. XVI. p. 112 N°. 85 (1841).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 400 N°. 220 (1845).

Mont., Sylloge Cryptog. p. 82 N°. 269 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. [*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 29 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Cerato-Lejeunea) Splitgerberiana. *Spruce*, Hep. Amazon. et Andinae p. 202 (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 95 [1890]) c. obs.

Colura Splitgerberiana. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Habit. »Sumatra occidentalis, in foliis arborum dycotylearum. *Korthals, Teysmann.* (*Sande Lac.*, l. c.).

Nota: Der Angabe *Sande Lacoste's* liegt zweifellos ein Irrtum zu Grunde. Nach *Stephani*, l. c. wäre *L. Splitgerberiana* ganz zu löschen, indem das Original-exemplar *Ceratolej. involvens* und *Odentolej. Peruviana* enthält und Charaktere beider in die Diagnose übergegangen sind.

LEPTOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 N°. 89 (1893).

539. **Leptolejeunea Cyclops** (Sande Lac.) Schffn.

Lejeunea Cyclops. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 25 Tab. VIII. [1863/64]).

Habit. »Java; prov. Bantam in foliis *Anonaceae. Blume*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

540. **Leptolejeunea elliptica** (Lehm. et Lndnb.) Spruce.

Jungermania elliptica. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. V. p. 13 N°. 13 (1833).

Jungermania (Lejeunea) elliptica. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 307 in nota (1838) sine descr.

Lejeunea elliptica. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 403 N°. 229 (1845) excl. α et δ.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 75 N°. 201 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 33 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexik. Leverm. p. 327 N°. 64 (1867).

Coluro elliptica. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Lepto-Lejeunea) elliptica. *Spruce.*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 194 N°. 1 (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*, (Hedw. XXIX. p. 96 (1890) sine descr.

Leptolejeunea elliptica. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 174 in nota [1889]) cum observ.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 (1893) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 385, 386.

Habit. Epiphylla pr. Tjikoya in planitie. *Zollinger*.

»Habitat Javam. In folio quodam. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 76).

»Java; Sumatra: in foliis Dicotylearum. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. America tropica, Ceylon, Java, Sumatra, Tonkin, Taïti, Insulae ocean.

341. **Leptolejeunea maculata** (Mitt.) Schffn.

Lejeunea maculata. *Mitten.* Hepat. Indiae orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 118 [1861]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 34 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Java; in m. Salak in foliis. *Zollinger* in secunda collectione". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java.

342. **Leptolejeunea polyrhiza** (N. ab E.) Steph.

Lejeunea polyrhiza. *N. ab E.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 403 N°. 228 (1845) p. p.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 32 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Lepto-Lejeunea) polyrhiza. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 96 [1890]).

Colura polyrhiza. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Habit. »Java; in m. Pangerango, alt. 3—5000′ in foliis *Ardisiae. Blume*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Guiana Gallica, Java.

Nota: Wahrscheinlich gehört die Javapflanze nicht zu *L. polyrhiza* deren Original-Ex. aus Guiana stammt. Die andere von der Syn. Hep. hierher gestellte Pflanze (*Schkuhr*) ist nach *Steph.*, l. c. *L. elliptica*.

343. **Leptolejeunea Schiffneri** Steph.

Lejeunea (Lepto-Lejeunea) Schiffneri. *Stephani*, ms. in *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX N°. 2. p. 233 N°. 37 Tab. VIII fig. 9—14 [1893]).

Leptolejeunea Schiffner. *Stephani*, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 107 [1896]).

Habit. »Java, Prov. Preanger, satis frequens ad folia viva diversarum arborum et fruticum. Dr. *O. Warburg*" (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

»Java. *Warburg*". (*Steph.* l. c.).

344. **Leptolejeunea vitrea** (N. ab E.) Spruce.

Jungermania vitrea. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 56 N°. 75 (1830).

Lejeunea vitrea. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 402 N°. 227 (1845) p. p.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger. Systemat. Verz. der im ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 75 N°. 200 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 31 [1863/64]) sine descr.

Colura vitrea. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 402 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Lepto-Lejeunea) vitrea. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 194 (1885) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 96 [1890]) cum observ.

Leptolejeunea vitrea. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 (1893) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3505.

Habit. »In folio quodam semiputrida paucae inventae sunt plantulae hujus speciei elegantis". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»In folio quodam semiputrido Insulae Javae. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»In foliis *Elettariae* ad m. Prabakti 4000'. *Zollinger*". (Syst. Verz., l. c.).

»Ad folia in monte Prabakti. *Zollinger*, Coll. N°. 3505. — In foliis *Paratropiae*. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Blume* in Herb. *Lindenb.* N°. 6841". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Java, Taïti. Ualau, Guaham.

Nota: Die von der Syn. Hep. hierher gestellte Pflanze aus Manila ist *Leptol. corynephora* (Vgl. *Steph.*, l. c.).

DREPANOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 N°. 90 (1893).

345. **Drepanolejeunea Blumei** Steph.

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) Blumei. *Stephani*, ms. in *Schffn.*, Ueb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 231 N°. 32 Tab. VIII. fig. 1—4 [1893]) cum observ.

Drepanolejeunea Blumei. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 [1893]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 81 [1896]).

Habit. »Java. *Blume* in Herb. Mus. Vindob. N°. 6912". (*Steph.* l. c.).

Area geogr. Java, Nova Guinea.

345. **Drepanolejeunea dactylophora** (Gott., Lndnb. et N. ab E.) Spruce.

Lejeunea dactylophora. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Hep. Meyenianae (Nov. Act. Vol. XIX. Suppl. I. p. 473 [1843]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 348 N°. 87 (1845).

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) dactylophora. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 187 in nota (1885) sine descr. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 231 N°. 33 [1893]).

Drepanolejeunea dactylophora. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 fig. 69 M. (1893) sine descr.

Habit. »Java; epiphytisch auf *Pilotrichum undulatum* an *Stemonurus Javanicus*. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java, Ins. Philippinae.

347. **Drepanolejeunea dentata** Steph.

Stephani, Hep. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 82 [1896]).

Habit. »Amboina, in monte Wawani Hila. Dr. *G. Karsten*". (*Steph.*, l. c.).

348. **Drepanolejeunea Hampeana** Steph.

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) Hampeana. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 70 [1890]).

Habit. »Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6321" sub nom. *Lej. inchoata* Meissn. (*Steph.*, l. c.).

349. **Drepanolejeunea muricata** (Gott.) Spruce.

Lejeunea muricata. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 348 N°. 88 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 66 N°. 176 (1856).

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) muricata). *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 187 in nota (1885) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 74 (1890) sine descr.

Drepanolejeunea muricata. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 (1893) sine descr.

Habit. »Habitat ad *Plagiochilam Belangerianam* in Insula Java. Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»In *Plagiochila Belangeriana*. Herb. *Lindenb.* N°. 6354. — In *Plagiochila* ibidem N°. 6355". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

350. **Drepanolejeunea obliqua** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 82 [1896]).

Habit. »Java, in monte Salak, foliicola. *Teysmann*". (*Steph.*, l. c.).

351. **Drepanolejeunea setistipa** Steph.

Lejeunea inchoata non *Meissn.! Sande Lac.*, Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 24 N°. 41 (1856). *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 65 N°. 172 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 30 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea inchoata β. Javanica. *Gottsche*, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) setistipa. *Stephani*, ms. in *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 232 N°. 34 Tab. VIII. fig. 5—8 [1893]) sine descr. sed c. observ.

Drepanolejeunea setistipa. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 169 in nota [1889]) sine descr.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 83 [1896]).

Exsicc. Zollinger N°. 3558 (in exsicc. per errorem »3458").

Habit. »Celebes, in foliis *Cyrtandrae Sandei* (pl. ♂) et in foliis *Podocarpi* insulae Javae. Herb. *Reinwardt*". (*Sande Lac.*, in *De Vriese* l. c.).

»Habitat Javam. Ad frondem *Filicum* et folia *Paratropiae rigidae* var. *venosae*. Herb. *Junghuhn*. — Ad folia coriacea Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — In foliis *Podocarpi*. Herb. *Reinwardt*. — Celebes. In foliis *Cyrtandrae Sandei*. Herb. *Reinwardt*. — Var. β Javanica. In Java lgt. *Zollinger*, coll., N°. 3558. (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»In foliis dicotylearum: Java. *Zippelius*. — In m. Pangerango. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»In horto botanico Bogoriensi". *Zollinger* (System. Verz., l. c.).

»Java; Prov. Preanger auf verschiedenen Blättern reichlich. Dr. *O. Warburg*. — Tjibodas, mit der blätterbewohnenden *Ephemeropsis*. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

»Java. Zollinger N°. 3548, Dr *O. Warburg*, Dr. *G. Karsten*". (*Steph.* l. c.).

Area geogr. Java, Celebes.

352. **Drepanolejeunea tenuis** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Spruce.

Jungermania tenuis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 226 N°. 39 [1824]).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 662 N°. 15 (1835).

Spreng., Syst. Veget. IV. Pars I. p. 218 N°. 17 (1827).

Jungermania cucullata γ tenuis. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 57 (1830).

Lejeunea tenuis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 390 N°. 199 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 74 N°. 196 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 310 N°. 21 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) tenuis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 187 in nota (1885) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg* (Hedw. XXIX. p. 90 [1890]) sine descr.

Stephani, Hep. Costaricenses (Bull. Soc. roy. de bot. de Belgique t. XXXI, I. partie p. 179 N°. 27 [1892]) sine descr.

Habit. »*Jungermanniam scorpioidem* Javae insulae aliosque muscos perrepat. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Crescit in Java insula". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; in cacumine m. Salak. *Kurz.* — Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6727". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, ins. Philippinae, Guiana Gallica, Costa Rica, Porto Rico.

353. **Drepanolejeunea Ternatensis** (Gott.) Spruce.

Lejeunea Ternatensis. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 346 N°. 84 (1845).

Sande Lac., Hepat. in: *de Vriese*, Plantae Ind. Batavae orientalis p. 24 N°. 42 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 65 N°. 174 (1856).

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) Ternatensis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 187 in nota (1885) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 73 [1890]) sine descr.

Drepanolejeunea Ternatensis. *Stephani*, Hep. Australiae (Hedw. XXVIII. p. 169 (1889) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 126 (1893) sine descr.

Habit. »Pauca specimina in *Frullania Ternatensi* ex insula *Ternate* inventa sunt. Herb. *Gott.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat in insula Ternate. *Reinwardt?*" (*Sande Lac.*, in *de Vriese*).

»Ternate. Herb. *Lindenb.* N°. 6349. Eine sehr weit verbreitete Art, die ich aus dem Sunda-Archipel, Neu-Guinea und selbst der Norfolk-Insel östlich vom austral. Continent besitze". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Insulae Archipelagi indici, Ternate, Nova-Guinea, Ins. Norfolk.

354. **Drepanolejeunea Teysmannii** (Gott. msc.) Steph.

Lejeunea Teysmannii. *Gottsche* in Reliqu. Rutenberg. (Abhandl. herausg. vom naturw. Vereine zu Bremen VII. p. 360 in nota [1882]) c. observ.

Lejeunea (Drepano-Lejeunea) Teysmannii. *Gott.* ms. in *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 72 [1890]).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 233 N°. 35 [1893]) sine descr.

Drepanolejeunea Teysmannii. *Stephani*, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 84 [1896]).

»Sumatra. Herb. *Lindenb.* N°. 6347". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).
»Java; Prov. Preanger mit einer sterilen *Microlej.* an Zweigen. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).
»Banca. *Teysmann.* — Sumatra. Herb. *Lindenberg* N°. 6347 in Herb. Musei Vindob." (*Steph.* in Hedw. 1896 l. c.).

355. **Drepanolejeunea tridactyla** (Gott.) Spruce.
Lejeunea tridactyla. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 347 N°. 85 (1845).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 65 N°. 175 (1856).
Lejeunea (Drepano-Lejeunea) tridactyla. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 187 in nota (1885) sine descr.
Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 73 [1890]) sine descr.
Habit. »Habitat in Insula Java. Pauca specimina tantum inveni. Herb. *Gott.*" (Syn. Hep. l. c.).
»Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 66).
»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6350". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.)

STREPSILEJEUNEA (Spruce) p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 127 N°. 93 (1893).

356. **Strepsilejeunea cavistipula** Steph.
Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 128 [1896]).
Habit. »Amboina. Dr. *G. Karsten*". (*Steph.*, l. c.).

357. **Strepsilejeunea denticuspis** Steph.
Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 129 [1896]).
Habit. »Java. *Paterson.* Herb. *Brotherus*". (*Steph.*, l. c.).

BRACHIOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 128 N°. 100 (1893).

? **Brachyolejeunea Gottschei** Schffn.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 186 Tab. VIII/IX Fig. 20—31 [1894]).

Habit. ? Java (sive Japonia) ad cortices arborum, ubi plantam ♀ fructiferam et ♂ plantam legit *Wichura*. (*Schffn.* in Hedw. 1894 l. c.).

ACROLEJEUNEA (Spruce subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 128 N°. 101 (1893).

358. **Acrolejeunea Cumingiana** (Mont.).

Phragmicoma Cumingiana. *Mont.*, Pl. cell. quas in ins. Philippa cl. Cuming collectas recensuit etc. (Lond. Journ. of Bot. IV. p. 7 N°. 62 [1845]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 301 N°. 21 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 71 N°. 229 (1856).

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 155 N°. 2 (1870) sine descr.

Lejeunea Cumingiana. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 110 N°. 154 [1861]) sine descr.

Lejeunea Malaccensis. *Tayl.*, New. Hep. (Lond. Jour. of Bot. Vol. V. p. 392 N°. 8 [1846]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 753 N°. 44[b] (1847).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 20 [1890]) cum obs.

Ptychocoleus Cumingianus. *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 405 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) Malaccensis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 116 (1885) sine descr.

Acrolejeunea Cumingiana. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 166 [1889]) sine descr.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) Cumingiana. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 9 [1890]).

Habit. »On bark, Malaccas. Herb. *Hooker*". (*Tayl.*, l. c.).

»Malacca. *Cantor*". (*Mitten*, Hep. Ind. Or. l. c.).

»Malacca. Herb. *Lindenb.* N°. 6224". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Ins. Nicobarae, Penins. Malacca, Ins. Philippinae.

359. **Acrolejeunea fertilis** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Spruce.

Jungermania fertilis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 211 N°. 21 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 220 N°. 32 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 37 N°. 46 (1830).

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 350 in nota (1833) c. observ.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 663 N°. 30 (1835) descr. valde incompl.

Lejeunea fertilis. *Dumort.*, Recueil d. obs. p. 12 (1835) sine descr.

Mitten. Hep. Indiae orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 111 [1861]) sine descr.

Phragmicoma fertilis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 299 N°. 12 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 56 N°. 150 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan. (Trans. Linn. Soc. II. ser. III. Vol. p. 204 N°. 55 [1891]) sine descr.

Ptychocoleus fertilis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 405 [1877]).

Lejeunea (Acro-Lejeunea) fertilis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 116 (1885).

Acrolejeunea fertilis. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 166 [1889]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 128 (1893) sine descr.

Stephani, Hep. Japon) (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 79 (1897) sine descr.

Habit. »Habitat in monte Leback Provinciae Bantam Javae insulae ad arborum cortices. *Blume.* V. c. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java insula, Prov. Bantam, ad arborum cortices, ubi onusta fructibus inventa est a cl. *Blume.* Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius*. — Sumatra, Borneo. *Korthals*. — Banca, inter Mayang et vicum Baru. *Kurz*. — Amboina. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java, Banca, Sumatra, Borneo, Japonia.

Nota: Bezüglich der Beschreibung, welche *Spruce* von *A. fertilis* giebt vergl. Hedwigia 1894 p. 184.

360. **Acrolejeunea Hasskarliana** (Gott. in Syn. Hep.) Spruce.

Phragmicoma Hasskarliana. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 299 N°. 131 (1845).

Sande Lac., Syn. Hep. Javan. p. 57 N°. 151 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 57 N°. 153 (1856) (haud *N. ab E.* et *Mont.!*).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) Hasskarliana. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 116 (1885).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 229 N°. 22 [1803]) sine descr.

Acrolejeunea Hasskarliana. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 166. [1889]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 128 (1893) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 184 [1894]) sine descr. sed c. observ.

Habit. »Habitat in Java insula. *Hasskarl*" in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Amboina; zwischen *Aneura pinguis*, plt. ♂ Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Java; Tjipanas. *Wichura* (Herb. Mus. Berol.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *Miquel.* — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*. Syn. l. c.).

Area geogr. Java, Amboina, ? Taïti.

361. **Acrolejeunea Peradeniensis** (Mitt.) Spruce.

Lejeunea Peradeniensis. *Mitten,* Hep. Indiae orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 111 [1861]).

Phragmicoma Peradeniensis. *Sande Lac.,* Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel,* Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) Peradeniensis. *Spruce,* Hepat. Amazon. et Andinae p. 116 (1885).

Acrolejeunea Peradeniensis. *Stephani,* Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 166 [1889]) sine descr.

Habit. »Java. *De Vriese.* — Sumatra; Prov. Sampong, prope Blimbing. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java.

362. **Acrolejeunea Pulopenangensis** (Gott. in Syn. Hep.) Steph.

Phragmicoma Pulopenangensis. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.,* Syn. Hep. p. 299 N°. 15 (1845).

Lejeunea Pulopenangensis. *Mitten,* Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 111 N°. 116 [1861]) sine descr.

Ptychocoleus pulopenangensis. *Trevis.,* Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 405 [1877]) sine descr.

Acrolejeunea Pulopenangensis. *Stephani,* Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 166 [1889]) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 184 [1894]) c. obs.

Lejeunea (Arco-Lejeunea) Pulopenangensis. *Steph.,* Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 9 et 11 [1890]).

Lejeunea (Acro-Lejeunea) densifolia. *Schiffner,* Hepat. der Gazellen-Exped. p. 26 Tab. V. fig. 22—24 (1890).

Lejeunea (Acro-Lejeunea) rostrata β. major. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 27 Tab. V. fig. 21 (1890).

Habit. »Habitat in Pulo-Penang". (Syn. Hep. l. c).

»Java. *Kurz* N°. 484ª". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Amboina, in silvis humidis ad arbores". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. p. 26).

»In Amboina insula, in latere sinus borcali-occid. ♂". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 27).

Area geogr. Insula Penang, Java, Amboina.

365. **Acrolejeunea pycnoclada** (Tayl.) Schffn.

Ptychanthus pycnocladus. *Tayl.*, New Hep. (Lond. Journ. of Bot. V. p. 385 N°. 2 [1846]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 740 N°. 8 (1847).

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Lejeunea pycnoclada. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 111 N°. 162 [1861]) sine descr.

Ptycholejeunea pycnoclada. *Stephani*, Hepat. Australiae, (Hedw. XXVIII. p. 259 [1889]) sine descr.

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) pycnoclada. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 6 [1890]).

Lejeunea (Acro-Lejeunea) cucullata. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 10 [1890]) sine descr.

Acrolejeunea pycnoclada. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 128 (1893) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 178 in nota et 183 [1894]).

Habit. »Habitat in arborum cortice in Malacca. Herb. *Hooker*". (Syn. Hep. l. c.).

»In peninsula Malayana ad Malacca. *Cantor*". (*Mitten*, Hep. Ind. Or. l. c.).

»Malacca. Orig. Ex. von *Taylor* in Herb. *Lindenb.* 5929". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Java. *Kurz* N°. 781". (*Steph.* in Hedw. 1890 p. 10).

Java. Sub nom. *Jung. fertilis* (Herb. Mus. Berol.). — Java. *Kurz* N°. 781 in Herb. *Lindenb.* (*Schiffn.* in Hedw. 1894 l. c.).

Var. β. **rostrata** Schffn.

Phragmicoma cucullata (*Gott.* in sched.). *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 11 [1890]) sine descr.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) rostrata α. minor. *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exp. p. 27 Tab. V. fig. 18—20 (1890).

Acrolejeunea pycnoclada β. rostrata. *Schffn.*, Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 184 [1894]).

Habit. »In Amboina insula, in latere sinus boreali-occidentalis cum per. evolutis capsulas semimaturas ferentibus et ♂". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

»Java: ad truncos palmarum in valle Tjiliwong pr. Buitenzorg. *Kurz* N°. 360". (*Schiffn.* in Hedw. 1894 l. c.).

Area geogr. Ceylon, Peninsula Malayana, Java, Amboina, Hong-Kong.

364. **Acrolejeunea terminalis** Spruce.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) terminalis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 116 (1885).

Habit. »Ins. Malayanis. Sub nom. *Phragmicoma ciliaris. Nees* in Herb. *Lindbergii* visa, a qua tamen valde diversa". (*Spruce*, l. c.).

365. **Acrolejeunea tumida** (N. ab E. et Mont. in Syn. Hep.) Spruce

? Ptychanthus tumidus. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 213 N°. 7 in nota (1838).

Phragmicoma tumida. *N. ab E.* et *Mont.* in *Gott., Lndnb. N. ab E.*, Syn. Hep. p. 300 N°. 16 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 71 N°. 230 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 5 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea tumida. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 111 N°. 164 [1861]) sine descr.

Ptychocoleus tumidus. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. [1877]) sine descr.

Lejeunea (Acro-Lejeunea) tumida. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 116 (1885) sine descr.

Acrolejeunea tumida. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 166 [1889]) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 184 [1894]) c. observ.

Habit. »In Pulo-Penang, Indiae orientalis. Herb. *Mont.* et *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»In Pulo-Pinang Indiae orientalis. Ad. Delessert". (*Mont.*, Sylloge l. c.).

»In insula Penang. Herb. *N. ab E.* et *Montagne*". (*Mitten*, Hep. Ind. Or. l. c.).

»Sumatra occidentalis. *Teysmann.* — Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Insula Penang, Sumatra, Borneo, Samoa.

366. **Acrolejeunea Wichurae** Schffn.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 187 Tab. VII. fig. 1—7[b] [1894]).

Habit. »Habitat in Java insula ad cortices arborum in horto bot. Buitenzorgensi, ubi optime fructiferam lgt. *Wichura*". (*Schiffn.*, in Hedw. 1894 l, c.).

LOPHOLEJEUNEA (Spruce p. subgen. ex p. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 N°. 102 (1893).

367. **Lopholejeunea applanata** (Reinw., Bl. et N. ab E.).

Jungermania applanata. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 210 N°. 20 (1824) p. p.
Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 66 (1827) p. p.
N. ab E., Hep. Jav. p. 35 N°. 43 (1830 excl. var. β.
Phragmicoma applanata. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 248 (1838) sine descr.
Lejeunea adplanata. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 314 p. N°. 8 (1845) sola α.
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 60 N°. 160 (1856) sola .
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Ann. Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 308 N°. 1 [1863/64]) cum obs. — an solum p. p. ?
Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 10 [1890]).
Stephani, Hep. Africanae novae. (Bot. Gaz. XV. p. 286 in nota [1890]) c. observ.
Stephani, Hep. africanae V. (Hedw. XXXI. p. 207 in nota [1892]) c. observ.
Symbiezidium applanatum. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.
Lejeunea applanata. *Goebel*, Morphol. und biol. Studien. (Extr. Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 26 fig. 10. [1887]) c. obs.
Lejeunea (Lopho-Lejeunea) adplanata. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 14 [1890]) sine descr.
Lopholejeunea applanata. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr.
Lopholejeunea adplanata. *Steph.*, Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 79 [1897]) sine descr.
Habit. »Hab. inter muscos Provinciae Bantam Javae insulae, in montibus ad Rawayan, unde cum *J. nodulosa* hanc retulit

Blume. V. c. cal." (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*). — »Aliisque in locis". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Java insula inter muscos. *Blume, Junghuhn* in Herb. *N. ab E., Lehm., Lndnb.* et *Gott.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 61).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In summo monte Gedé. *Zippelius*,.. — In. m. Patua et Telaga bodas. *Korthals.* — Tjiburrum. *Hasskarl.* — Sumatra; in silvis m. Malintang. *Korthals.* — Banca, ad arbores in silvis pr. vicum Baru et Batu rusak. *Kurz.* — Borneo; in regione fl. Dusson. *Korthals.* — Amboina *Zippelius* — Ceram, Ternate. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Java, bei Palabuan, steril. (*Goebel*, Morph. u. biol. Stud. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 6131". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c. p. 14).

»Java. Herb. *Lindenb.* 6033". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c. p. 10).

Area geogr. Madagascar, India orient., Ceylon. Burma, Penins. Malayna, Banca, Sumatra, Java, Borneo, Amboina, Ceram, Japonia.

Nota: Der Speciesname lautet ursprünglich »applanata" und daher die seit der Syn. Hep. so oft angewandte Form »adplanata" unstatthaft.

368. **Lopholejeunea ciliaris** (Sande Lac.) Schffn.

Phragmicoma ciliaris. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 7 [1863/64]).

Habit. »Banca, ad truncos arborum cariosos in silvis vici Baru prope Batu rusak. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Nota: Die Zugehörigkeit dieser Pflanze zur Gattung *Lopholejeunea* habe ich nur aus der Beschreibung geschlossen und ist daher dieselbe keineswegs ganz sicher.

369. **Lopholejeunea dentistipula** Schffn. n. sp.

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) Sagreana var. dentistipula. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 27. Tab. VI. fig. 3—5 (1890).

Habit. »Ins. Amboina, in iisdem locis ac *L. Sagraeana* pauca

tantam frustula sed c. per. et ♂ inventa sunt." (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

Nota: Ist zweifellos eine sehr gute Art.

370. **Lopholejeunea Javanica** (N. ab E. in Syn. Hep.) Steph.

Lejeunea Javanica. *N. ab E.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 320 N°. 19 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 61 N°. 164 (1856).

Symbiezidium Javanicum. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) Javanica. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 16 [1890]).

Lopholejeunea Javanica. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr.

Habit. »In Java insula ad *Marchantiam emarginatam*, quam *N. ab E.* ex Hepaticis Junghuhnianis nobis communicaverat". (*Lndnb.* et *Gott.* in Syn. Hep. l. c.).

Nota: Diese Species ist auf slechte Fragmente einer nicht normal entwickelten Pflanze begründet und daher besser ganz einzuziehen. (Vgl. *Steph.*, l. c.).

371. **Lopholejeunea latistipula** Schffn.

Lejeunea (Hygro-Lejeunea) latistipula. *Schffn.*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 30 (1890).

Var. β. **minor** Schffn.

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) latistipula var. minor. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 229 N°. 24 [1893]).

Habit. »Java; inter *Frullanias.* Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Forma typica in insulis Anachoretarum et Neu-Hannover lecta est, varietas in Java.

Nota: Die Var. *minor* stellt wohl eine eigene Art dar; da sie aber bisher nur steril bekannt ist, mag sie vorläufig an diesem Platze verbleiben.

372. **Lopholejeunea nigricans** (Lndnb. in Syn. Hep.) Steph.

Lejeunea nigricans. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 316 N°. 11 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 61 N°. 162 (1856).

Symbiezidium nigricans. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) nigricans. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 16 [1890]) sine descr.

Habit. »Habitat utraque forma normalis et β in Java insula inter muscos cum *Lej. subfusca* et *adplanata*. *Blume* et *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. Frustula". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6150". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Var. β. **monstrosa** N. ab E.

Jungermania applanata β. monstrosa. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 35 (1830).

Lejeunea nigricans β. monstrosa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 316 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 61 (1856).

Var. γ. **intermedia** Lndnb. in Syn. Hep. p. sp.

Lejeunea intermedia. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 316 N°. 12 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 61 N°. 163 (1856).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 16 [1890]) cum observ.

Symbiezidium intermedium. *Trevis*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula cum *Lej. adplanata* et *subfusca*. *Blume* et *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.* etc.". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*,

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6152". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

373. **Lopholejeunea Sagraeana** (Mont.) Spruce.

Phragmicoma Sagraeana. *Mont.* in *Ramon de la Sagra*, Hist. phys. polit. et naturelle de l'île de Cuba. Bot. plant. cellul. p. 464, Tab. XVIII. fig. 1 (1838—1842).

Lejeunea Sagraeana. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 314 N°. 9 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 72 N°. 233 (1864).

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 278 N°. 3 (1867).

Symbiezidium Sagraeanum. *Trevis.*, Schema di nua nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) Sagraeana. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 120 N°. 1 (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 16 [1890]) sine descr., quoad loc. americ.

Lopholejeunea Sagraeana. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Planzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr., quoad loc. amerc.

Var. β. **subfusca** (N. ab E. p. sp.) Schffn.

Jungermania applanata. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 210 N°. 20 (1824) p. p.

Spreng., Syst. veg. IV. Pars I. p. 222 N°. 66 (1827) p. p.

Jungermania subfusca. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 36 N°. 44 (1830).

Phragmicoma subfusca. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 248 (1838) sine descr.

Lejeunea subfusca. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 315 N°. 10 (1845).

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 61 N°. 161 (1856).

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 280 et 281 in notis ad N°. 4, 5 (1867) cum observ.

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 155 N°. 9 (1870) sine descr.

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part. III.

Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Islands p. 214 (1885) c. observ.

Symbiezidium subfuscum. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 403 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) Sagraeana. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 16 [1890]) p. p., sine descr.

Schiffner, Hep. der Gazellen-Exped. p. 27 (1890) c. obs.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 229 N°. 25 [1893]) sine descr.

Lopholejeunea Sagraeana. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr. p. p.

Habit. »Java. Inter muscos terrestres, cum praecedente (*J. applanata*)". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat inter muscos terrestres Javae insulae, in Chile (*Bertero*), Singapur. Herb. *Mont.*, *N. ab E.*, *Lehm.*, *Lndnb.* et *Gott.*". (Syn. Hep. l. c.).

? Fragmenta occurrunt inter *Frullaniam cordistipulam* ad arbores in monte Salak. *Zollinger*. (System. Verz., l. c.).

»Java. *Junghuhn*. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, l. c.).

»Amboina; in feuchten Wäldern an Rinden der Bäume, mit Per. und ♂. Dr. *Naumann* 7. 6. 1875". (*Schiffn*, Exot. Hep. l. c.).

»Amboina, ad cortines c. per.". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6146". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Arrou". (*Mitt.* in Challenger Exped., l. c.).

Area geogr. Forma typica in America tropica et in Africa, var. *subfusca* in India orientali, Ceylon, Java, Amboina, Taïti, Arrou?, Chile.

Nota: Nach *Stephani* stellt das Original-Exemplar der *Lej. subfusca* aus Java im Herb. *Lindenberg* N°. 6146 die gewöhnliche Form der *L. Sagraeana* dar. Ich habe dieses Exemplar, sowie die palaeotropischen Pflanzen meines Herbar's sorgfältig mit den

americanischen verglichen und finde, dass sie sich etwas in der Form der Involucralblätter und deren Lobulus unterscheiden. Ob diese Unterschiede constant sind, darüber wird die Sichtung der von mir gesammelten sehr reichen Materialien aus Java, Sumatra, Singapore etc. sicheren Aufschluss geben. Vorläufig habe ich geglaubt die palaeotropische Pflanze von der neotropischen wenigstens als Varietät sondern zu müssen. — *Lopho-Lejeunea subfusca. Spruce*, Hepat. Amaz. p. 120 et 122 N°. 3 gehört nach der Beschreibung nicht hierher.

374. **Lopholejeunea Wiltensii** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae IX. (Hedwigia XXXV. p. 112 [1896]).

Habit. »Sumatra, Padang. *Andrée Wiltens*". (*Steph.*, l. c.).

375. **Lopholejeunea Zollingeri** Steph.

Lejeunea adplanata β. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 314 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Jav. p. 60 (1856).

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) Zollingeri. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 14 [1890]).

Lejeunea (Lopho-Lejeunea) adplanata β". *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Acta Vol. LX. N°. II. p. 229 N°. 23 [1893]).

Habit. »In montosis region. Bantam". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* N°. 6132, 6133. (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

»Java; sterile Stengel, anderen Lebermoosen untermischt. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Üb. exot. Hep., l. c.).

CAUDALEJEUNEA (Steph. p. subg. [1890]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 N°. 103 (1893).

376. **Caudalejeunea recurvistipula** (Gott. in Syn. Hep.) Steph.

Lejeunea recurvistipula. *Gottsche* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 326 N°. 33 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 62 N°. 166 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Cauda-Lejeunea) recurvistipula. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 19 [1890]) sine descr.

Caudalejeunea recurvistipula. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.). »Java; prov. Bantam. *Blume.* — Sumatra occidentalis. *Korthals.* — Ibid. in ramulis et foliis *Uvariae, Fici diversifoliae. Teysmann.* — Borneo. *Korthals.* — Ceram. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo, Ceram, Ins. Marianae (vel Carolinae?).

MASTIGOLEJEUNEA (Spruce p. subg. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer: *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 N°. 104 (1893).

377. **Mastigolejeunea arcuata** (N. ab E.) Steph.

Jungermania arcuata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 38 N°. 47. (1830).

Phragmicoma arcuata. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 300 N°. 17 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 57 N°. 154 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 6 [1863/64]) sine descr.

Ptychocoleus arcuatus. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 405 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Mastigo-Lejeunea) arcuata. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 9 [1890]) c. observ.

Mastigolejeunea arcuata. *Schiffn.*, Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 183 [1894]) sine descr.

Habit. »Crescit inter muscos Javae" sterilis (*N. ab E.*, Hep. Jav.). »Habitat in Java insula. *Blume* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Java; sub nom. *Jung. fertilis β tenerior* und var. *tenera fulva sterilis* (Herb. Mus. Berol.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, — In m. Salak, altit. 7000′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Alta Birmania, Java.

378. **Mastigolejeunea humilis** (Gott. in Syn. Hep.). Spruce.

Phragmicoma humilis. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 299 N°. 14 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 57 N°. 152 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Arcip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Ptychocoleus humilis. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 405 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Mastigo-Lejeunea) humilis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 101 et 103 in nota (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 9 et 11 (1890) c. obser.

Mastigolejeunea humilis. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 257 [1889]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Planzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr.

Stephani, Hep. africanae. (Engler's Jahrb. XX. p. 319 in nota [1895]) c. observ.

Habit. »Habitat in Java insula. *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Holle*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. *Kurz*. N°. 413". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

379. **Mastigolejeunea ligulata** (Lehm. et Lndnb.) Spruce.

Jungermania ligulata. *Lehm* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus VI. p. 39 N°. 15 (1834).

Ptychanthus ligulatus. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 212 N°. 3 in nota (1838).

Pragmicoma ligulata. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 301 N°. 20 (1845).

Sande Lac. Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 9 [1863/64]) sine descr.

Mitt. in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 412 (1871) sine descr.

Lejeunea ligulata. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 110 N°. 156. [1861]) sine descr.

Lejeunea (Mastigo-Lejeunea) ligulata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 101 et 105 in nota (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 9 [1890]) sine descr.

Mastigolejeunea ligulata. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 258 [1889]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 (1893) sine descr.

Habit. »Habitat in insula Pulu-Penang Indiae orient. Herb. *Hookeri*". (*Lehm.*, Pugill. VI. l. c.).

»Banca; in silvis vici Baru et prope Batu rusak. *Kurz*. — Ceram; Celebes in Menado. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Pulo Penang. Herb. *Lindenb.* N°. 6021, 6022". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Borneo. *Motley*. (*Mitt.*, Hep. Ind. or. l. c.).

Area geogr. Ins. Penang, Banca, Borneo, Ceram, Celebes, Tahiti, Samoa.

THYSANANTHUS Lndnb. in Syn. Hep. (1845).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 129 N°. 105 (1893).

380. **Thysananthus comosus** Lndnb.

Thyrsanthus(1) comosus. *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus VIII. p. 25 (1844) p. p., excl. pl. Guianens.

Thysananthus comosus. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 288 N°. 3 (1845) p. p., excl. pl. Guianens.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 4 [1863/74]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 (1893) sine descr.

Trevis, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Lejeunea comosa. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 109 N°. 150 [1861]) sine descr.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) comosa. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 106, 107 et 108 in nota (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 4 [1890]).

Thysanolejeunea comosa. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 263 [1889]) sine descr.

Habit. »Habitat in Pulo Penang, ubi lgt. cel. *Wallich*". (*Lehm.*, Pugill. VIII. l. c.).

»Pulo Penang. Herb. *Hooker*". (Syn. Hep. l. c.).

»Pulo Penang. Herb. *Lindenb.* N°. 5907, 5908". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Insula Penang, Ins. Philippinae, Nova Guinea.

381. **Thysananthus convolutus** Lndnb. in Syn. Hep.

Jungermania spathulistipa γ. *N. ab E.*, Hep. Javan. p. 38 (1830).

(1) Errore typogr.!

Thysananthus convolutus. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 228 N°. 2 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 55 N°. 145 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 3 [1863/64]) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 11 [1890]).

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 177 [1894]) c. observ.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) convoluta. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 106 (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 4 [1890]).

Thysanolejeunea convoluta. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 263 [1889]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula". (Syn. Hep. l. c.).

Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *Miquel*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Waitz, Teysmann.* — Prov. Bogor. *Kuhl* et *van Hasselt.* — In m. Salak. *Blume.* — In m. Pangerango, pr. Tugu, alt. 6—7500′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. *Kurz* N°. 484b". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Java insula exempla plura in Herb. Mus. Berol. (vgl. *Schiffn.* in Hedw. 1894 l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 5905. — Java. *Miquel* in Herb. *Lindenb.* 5906. — Java, Pangerango. *Kurz*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

382. **Thysananthus fruticosus** (Lndnb. et Gott. in Syn. Hep.).

Jungermania filicina. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 214 N°. 25 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 219 N°. 30 (1827) p. p.

N. ab E., Hep. Jav. p. 40 N°. 51 (1830) excl. synon. et locis Jamaica et Brasilia.

N. ab E., Berichtig. zur Enum. pl. crypt. Javae. (*Linnaea* VI. p. 622 [1831]) sine descr.

N. ab E., in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 366 N°. 50 (1833) quoad pl. Javan.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 663 N°. 28 (1835) sine descr. sol. quoad locum Java.

Bryopteris filicina β arguta. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn, Hep. p. 285 (1845) p. p.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 53 (1856).

Bryopteris filicina ? γ fruticosa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 285 (1845) p. p.

Bryopteris fruticosa. *Lndnb.* et *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 737 N°. 1[b] (1847).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 53 N°. 142 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 2 [1863/64 sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part, III. Report on the Bot. of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Isl. p. 263 (1885) c. observ.

Thysananthus Manillanus. *Gottsche*, Pugill. novar. Hep. Musei Paris. p. 342 N°. 32, Tab. 15, Fig. 22—33. (1857).

Lejeunea (Dendro-Lejeunea) fruticosa. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 110 (1885). p. p. excl. spec. ex ins. Mauritii.

Bryopteris vittata. *Mitten* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 411 (1871).

Stephani, Hepat. spec. novae vel minus cognitae N°. I. (Hedwigia XXIV. Heft III. p. 90 Tab. II. [1885].

Steph. in *Geheeb*, Neue Beitr. z. Moosfl. von Neu Guinea p. 12 (1889) sine descr.

Thysanolejeunea fruticosa, Th. vittata, Th. Manillana. *Steph.*, Hep. Australiae (Hedw. XXVIII. p. 263 [1889]) sine descr.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) fruticosa. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 3 [1890]) sine descr. sed cum obs.

Lejeunea (Dendro-Lejeunea) vittata. *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 25 Tab. V. fig. 16, 17 (1890).

Thysananthus fruticosus. *Schiffner*, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 (1893) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 176 [1894]) c. observ.

Habit. »Habitat in monte Sadjra Provinciae Bantam Javae insulae. *Blume*. V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.). »In Java insula. *Blume* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.). »Java. *Kuhl* et *van Hasselt*. — Sumatra, Borneo. *Korthals*. — Ceram; Banda; Celebes, in Menado. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, in monte Sajira. Herb. *Lindenb.* 5870. — Java. Herb. Leyden". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Java. Ex. Herb. Lugd. Batav. in Herb. Mus. Berol. — Sumatra. *Korthals*. Ex. Herb. Lugd. Batav. in Herb. Mus. Berol.

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo, Ceram, Ins. Philippinae, Ins. Neu-Hannover, Neu-Mecklenburg, Admiralty Islands, Samoa, Tutuila, Norfolk Islands, Nova Guinea.

Nota: Soweit Belegsexemplare in den Herbarien noch vorhanden sind, ist durch deren Vergleich sicher gestellt worden, dass sich die oben citirten Angaben von *Jungerm. filicina* auf *Thysananth. fruticosus* beziehen, jedoch ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne pro parte zu *Bryopteris Gaudichaudii* gehören, da *Nees* und die meisten anderen Auctoren letztere nicht von *Br. filicina* und von *Thysananthus fruticosus* unterschieden.

383. **Thysananthus planus** Sande Lac.

Jungermania retusa α. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 39 (1830) excl. β.

Ptychanthus retusus α. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 292 (1845) excl. β.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 56 (1856) excl. β.

Thysananthus planus. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 419 N°. 1 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 396 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 9 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 53 N°. 143 Tab. X. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Schiffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 179 [1894]) sine descr.

Phragmicoma plana. *Mitt.* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 412 (1871).

Thysanolejeunea plana. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 263. [1889]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*. (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*. — *Buitenzorg*. Herb. *Miquel*. Ad montem Salak. *Zollinger*. coll. sub. N°. 3560". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Gedé et Salak. *Teysmann*. — In m. Salak ad arbores. *Zollinger*. Herb. N°. 3560. — Ibidem ad latus septentr., alt. 2500'. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Java. sub nom. *Jung. retusa* α *major*. (Herb. Mus. Berol.).

Area geogr. Java, Ins. Vitienses, Samoa, Sunday Island.

384. **Thysananthus polymorphus** (Sande Lac.) Schffn.

Phragmicoma polymorpha. (α undulifolia). *Sande Lac.*, Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 396 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 9 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 58 N°. 156 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 38 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part III. Report on the Bot. of Juan Fernandez, S. E. Moluccas and Admiralty Isl. p. 214 (1885) c. observ.

Brachiolejeunea polymorpha. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 168 [1889]) sine descr.

Lejeunea (Phragmo-Lejeunea) polymorpha. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 25 (1890) sine descr.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) polymorpha var. undulifolia. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 228 N°. 20 [1893]) cum obs.

»Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". *Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Form. α Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Sumatra; Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Arrou". (*Mitt.* in Rep. Challenger Exp., l. c.).

»Java; Ded Prof. *Goebel*". (*Schiffn.* Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **planifolia** Sande Lac.

Jungermania retusa. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 214 N°. 23 [1824]).

Spreng., Syst. veget. l. c. (1827).

Jungermania retusa β. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 39 (1830). *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 292 (1845).

Ptychanthus retusus. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 212 N°. 4 in nota (1838).

Ptychanthus retusus β. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 292 N°. 6 (1845) excl. α.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 56 N°. 149 (1856) excl. α. *Schffn.*, Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 179 [1894]) sine descr. excl. α.

Phragmicoma polymorpha β. planifolia. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 58. (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Bat. I. p. 308 [1863/64]) sine descr. sed cum obs.

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) retusa. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 5 [1890]).

Ptycholejeunea retusa. *Stephani*, Hepat. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 259. [1889]) p. p. sine descr.

»Habitat inter muscos Javae insulae. *Blume*. V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*).

»Inter muscos Javae insulae, rarior". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat inter muscos Javae insulae, rarior. *Blume* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

Form. β. Ad montem Salak. *Zollinger*, coll. sub N°. 3500. (planta ♀). — Herb. *v. d. Bosch* (plta ♂)". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Korthals, Teysmann.* — Sumatra occidentalis prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Borneo, Insulae Arrou. Nova Guinea, Ins. Neu-Mecklenburg.

385. **Thysananthus renilobus** (Gott. in Syn. Hep.). Schffn.

Phragmicoma reniloba. *Gott.*, in *Gott. Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 301 N°. 19 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 57 N°. 155 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 8 [1863/64]) cum descr. perianthii.

Ptychocoleus renilobus. *Trevis.*, Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 405 [1877]) sine descr.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) reniloba. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 106 (1885).

Habit. »Habitat in Java insula. Herb. *N. ab E.*, ubi inter *Thysananthum spathulistipum* invenit. *Gottsche*". (Syn. Hep. l. c.). »Banca, in m. Menumbing prope vicum Baru, inter Puding et Simpan. *Kurz.* — Amboina. *Zippelius.* — Ceram, in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.). *Area geogr.* Java, Banca, Amboina, Ceram.

386. **Thysananthus spathulistipus** (Reinw, Bl. et N. ab E.) Lndnb. in Syn. Hep.

Jungermania spathulistipa. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Acta XII. Pars I. p. 212 N°. 22 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 222 N°. 67 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 38 N°. 48 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 666 N°. 60 (1835) descr. valde incompl.

Lejeunea spathulistipa. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 12 (1835) sine descr.

Frullania spathulistipa. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 211 in nota (1838) sine descr.

Thysananthus spathulistipus. *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* Syn. Hep. p. 237 N°. 1 (1845).

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. p. 54 N°. 144 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombordo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 177 [1894]) sine observ.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 (1893) sine descr.

Phragmicoma spathulistipa. *Mitt.* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 412 (1871) sine descr.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) spathulistipa). *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 106. (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 4 [1890]).

Thysanolejeunea spathulistipa. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 263 [1889]) sine descr.

Lejeunea (Thysano-Lejeunea) Amboinensis et var. paucidentata. *Schiffner*, Hep. der Gazellen-Exped. p. 22. Tab. V. fig. 13—15 (1890).

Exsicc. Zollinger N°. 3400ᵇ.

Habit. »Habitat in montibus (v. c. in monte Leback) Provinciae Bantam Javae insulae. *Blume.* V. c. cal." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Javae montosis v. c. in monte Leback Prov. Bantam. *Blume* in Herb. *N. ab E., Lehm., Lndnb.* et *Gott.*". (Syn. Hep. l. c.).

Ad arbores montis Batu Lauté in ins. Sumbawa ± 4000′ *Zollinger*. (Syst. Verz., l. c.).

Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 55).

»Java. Herb. *N. ab E., Zippelius, Kuhl* et *van Hasselt, Korthals.* — In m. Gedé et Salak. *Teysmann.* — In m. Salak 6—7000′; in m. Pangerango, pr., Tugu, alt. 6—7500′; in cacumine m. Gegerbintang, alt. 6000′. *Kurz.* — Sumatra occidentalis. *Korthals.* Prov. Padang. *Andrée Wiltens.* — Banca, ad arbores inter Puting et Tjang tara. *Kurz.* — Borneo. *Korthals.* — Ceram, Saparua. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 5894, 5898, 5902. — Pangerango. *Kurz.* — Lebak Saät. Herb. *Lindenb.* 5896. — Bantam Herb. *Lindenb.* 5901. — Sumatra. *Korthals*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Amboina, ad arbores; c. per. et ♂". (*Schiffn.*, Hep. der Gazellen-Exp. l. c.).

Java insula exempla plura et e Sumatra. *Korthals* in Herb. Mus. Berol. (vgl. *Schiffn.* in Hedw. 1894 l. c.).

Area geogr. Mauritius, Ins. Mascarenae, Ceylon, Banca, Sumatra, Java, Borneo, Sumbava, Amboina, Ceram, Samoa, Upolu.

Nota: Auf die von *Reinw., Bl.* und *Nees* sowie in *Nees*, Hep. Jav. aufgestellten Varietäten ist oben keine Rücksicht genommen worden, da sie in Syn. Hep. p. 287 als unhaltbar eingezogen werden. Über die Variabilität dieser weit verbreiteten Art vgl. Syn. Hep., l. c.

BRYOPTERIS Lndnb. in Syn. Hep. (1845).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 N°. 106 (1893).

387. **Bryopteris Gaudichaudii Gott.**

Bryopteris filicina γ. *Gott., Lndnb.* et *N. ab* E., Syn. Hep. p. 285 (1845) quoad locum Ins. Mauritii.

Bryopteris Trinitensis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 285 N°. 3 (1845) quoad locum Nepalia.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 306 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Bryopteris Gaudichaudii. *Gottsche*, Pugill. novar. Hepat. Musei Paris p. 340 N°. 30, Tab. 16, fig. 19—28 (1857).

Schiffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 174 N°. 16 [1894]) sine descr.

Lejeunea (Bryo-Lejeunea) Gaudichaudii. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 134 [1890]) sine descr.

Habit. »Sumatra occidentalis. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java, communic. *N. ab E.* sub nom. *Br. filicinae*. Herb. Musei Berol.". (*Schiffn.* in Hedw. 1894 l. c.).

Area geogr. Ins. Borboniae, Mauritius, Nepalia, Sumatra, Java.

Nota: Ob die Pflanze von Sumatra (als *Br. Trinitensis* von *Sande Lac.*) wirklich hierher gehört oder zu *Thysananthus fruticosus* ist nicht ganz sicher, aber wahrscheinlich, da *Sande Lacoste* letztere Art gewiss gut gekannt hat. Die echte *Br. Trinitensis* ist eine Pflanze des tropischen America.

PTYCHANTHUS N. ab E. (1833) reform.

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 N°. 107 (1893).

388. **Ptychanthus intermedius** Gott.

Ptychanthus intermedius. *Gottsche*, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr. et ibidem p. 576 descriptio.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr. et ibidem p. 20 descriptio Gottschei.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 55 N°. 146 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 23 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 2 [1863/64]) sine descr.

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) Javanica var. intermedia *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 98 (1885).

Ptycholejeunea intermedia. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 258 [1889]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 3560ᶜ (in exsicc. per errorem »3460c").

Habit. Ad m. Salak. *Zollinger.*

»Habitat Javam. In monte Salak. *Zollinger* coll. N°. 3560e.— Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — Herb. *v. d. Bosch.* — Prope Gadok; communicav. cl. *v. Hall.* Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius.* — Ad arbores in m. Salak. *Zollinger*, Herb. N°. 3560e". (Ann. Mus. Lugd, Bat. l. c.).

389. **Ptychanthus Javanicus** Gott. in Syn. Hep.

Ptychanthus Javanicus. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 291 N°. 4 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 55 N°. 147 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Schiffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 178 [1894]) c. obs.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 (1893) sine descr.

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) Javanica. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 98 et p. 100 in nota (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 5 [1890]).

Ptycholejeunea Javanica. *Stephani*, Hep. Australiae (Hedw. XXVIII. p. 258 [1889]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula. *Hasskarl* in Herb. *N. ab E., Lehm., Lndnb.* et *Gott.*". (Syn. Hep. l. t.).

»Java; Lembang, in m. Simpai. *Korthals.* — In m. Pangerango, alt. 6000'. *Kurz.* — Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens.* — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Steinige, feuchte Wegränder; Megamendong. *Wichura* in Herb. Mus. Berol. (*Schffn.*, l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 5922, 5923. — Java. *Kurz*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Var. β. **brevifolius** Gott.

Gottsche, Pugill. novar. Hepat. Mus. Paris. p. 343 N°. 33, Tab. 16, fig. 1—9 (1857).

Habit. »Habitat in Java insula, ubi in monte Salak a cel. *Zollinger* sub N°. 3560, cum perianthiis lectus est. Herb. Mus. Paris. fol. 112". (*Gottsche*, l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra, Halmaheira.

390. **Ptychanthus Moluccensis** Sande Lac.

Ptychanthus Moluccensis. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 3 Tab. VIII. [1863/64]).

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) Javanica var. Moluccensis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 98 (1885).

Ptycholejeunea Moluccensis. *Stephani*, Hepat. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 259 [1889]) sine descr.

Habit. »Ceram, in silvis orae meridionalis; Celebes, in Menado. *De Vriese.* — In silvis prope Tondano. *Forsten*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

391. **Ptychanthus semirepandus** N. ab E.).

Jungermania semirepanda. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 39 N°. 50 (1830).

Ptychanthus semirepandus. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 212 N°. 2 in nota (1838).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 (1893) sine descr.

Schffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 185 [1894]) sine descr.

Phragmicoma semirepanda. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 302 N°. 22 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 59 N°. 157 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*,

Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 308 N°. 11 (1863/64]) cum observ.

Lejeunea semirepanda. *Mitten*, Hepat. Indiae orient. (Journ. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 111 [1861]).

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) semirepanda. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 99 (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 10 (1890).

Ptycholejeunea semirepanda. *Stephani*, Hep. Australiae. (Hedw. XXVIII. p. 259 [1889]) sine descr.

Habit. »Crescit super muscos Javae. Rara et sterilis tantum inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Crescit in muscis Javae insulae rara. *Blume* in Herb. *N. ab E.* in Herb. *Lehm.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*". (Syn. Hep., l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann*. — In m. Pangerango pr. Tugu, alt. 7000′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Java. Herb. Mus. Berol. (*Schffn.*, Revisio, l. c.).

Area geogr. India orient., Ceylon, Java.

392. **Ptychanthus striatus** (Lehm. et Lndnb.) N. ab E.

Jungermania striata. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 16 N°. 3 (1832).

Ptychanthus striatus. *N. ab E.*, Naturg. der eur. Leberm. III. p. 212 N°. 1 (1838) excl. cit. *Wight.*

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 289 N°. 1 (1845).

Mitt., Hep. Indiae orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 109 N°. 148 (1861) sine descr.

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Masson, Burma Vol. II. p. 47 (1883) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 (1893) sine descr.

Ptychanthus squarrosus. *Mont.* in *Lehm.*, Pugillus VIII. p. 22 (1844).

Mont. in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 290 N°. 2 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 71 N°. 228 (1856).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 5 [1890]).

Bryopteris (Ptychanthus) striata. *Mitt.* in *Seemann*, Fl. Vitiensis p. 411 N°. 2 (1871).

Ptycholejeunea striata. *Steph.*, Hep. Australiae (Hedw. XXVIII. p. 259 [1889]) sine descr.

Steph., Hepat. africanae (Engler's Jahrb. XX. p. 319 [1895]) sine descr.

Steph., Hepat. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 79 [1897]) sine descr.

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) striata. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 5 [1890]) sine descr.

Habit. »In Insula Amboina legit cl. *Labillardière*, inque ejus herbario, nunc in manibus cel. *Webbii*, nuperrime inventus est ab hepaticarum scrutatore inclytissimo, cel. *Montagneo*, qui specimina benevole mecum communicavit". (*Lehm.*, Pugill. VIII. l. c.).

»Habitat in Insula Amboina, ubi legit *Labillardière*, in cujus herbario, nunc in manibus cl. *Webbii*, inventus est a cl. *Montagne*. Herb. *Lehm.* et *Gott.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Amboina. *Labillardière* in Herb. *Lindenb.* 5920". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Penins. Malayana, Moulmain. *Parish*.

Area geogr. Africa (Kamerun, Kongo, Mozambique, Natal), Madagascar, India orient., Assam, Burma, Penins. Malayana, Amboina.

393. **Ptychanthus sulcatus** N. ab E.

Jungermania sulcata. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 36 N°. 45 (1830).

Ptychanthus sulcatus. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 213 N°. 5 in nota (1838).

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 291 N°. 5 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 56 N°. 148 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 307 N°. 4 [1863/64]).

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 404 [1877]) sine descr.

Schiffn., Revis. d. Gatt. *Bryopteris* etc. im Herb. d. Berl. Mus. (Hedw. XXXIII. p. 178 [1894]) sine descr.

Lejeunea (Ptycho-Lejeunea) sulcata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 98 et p. 100 in nota (1885).

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg*. (Hedw. XXIX. p. 6 [1890]).

Habit. »In Java inter muscos majores ad latera montium vulgaris, crebro fructificans". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Buitenzorg. Herb. *Miquel*, et Herb. *v. d. Bosch*. Frustula tantum adsunt". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Java. Herb. Mus. Berol. (*Schiffn.*, Revis., l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — Sumatra, Borneo. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Herb. *Lindenb.* 5928. — Salak, 3000′ *Kurz*". (*Steph.* in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Java, Sumatra. Borneo.

Nota: Die Varietäten α. amphigastriis minoribus apice retusis. *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. (1830) und β. amphigastriis majoribus rotundatis, (neque vero folia adaequatibus). *N. ab E.*, Hep. Jav. l. c. (1830) verdienen kaum den Rang von Formen und können füglich ganz übergangen werden.

ARCHILEJEUNEA (Spruce p. subgen. [1885]) Schffn. (1893).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 130 N°. 108 (1893).

394. **Archilejeunea conferta** (Meissn.) Steph.

Jungermania conferta. *Meissn.* in *Spreng.*, Syst. Veget. IV. Pars II. p. 325 N°. 205 (1827).

Lehm. et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. V. p. 7 N°. 7 (1833).

Lejeunea subaurita. *N. ab E.* et *Mont.*, Jungermannicarum Herbarii Montagneani species (Ann. sc. nat. Sér. II. Vol. V. p. 60 N°. 10. (1836).

Lejeunea conferta. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 333 N°. 50 (1845) p. p.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 63 N°. 168 (1856).

Platylejeunea conferta. *Steph.*, Westind. Hepat. (Hedw. XXVII. p. 284 N°. 29 (1888) sine descr.

Lejeunea (Archi-Lejeunea) conferta. *Steph.*, Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw. XXIX. p. 21 [1890]) sine descr.

Habit. »In *Hymenophyllo* Javae insulae. *Blume* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Peru, Brasilia. Porto-Rico, Mexico, Nova-Granata, Java, Luzon.

395. **Archilejeunea xanthocarpa** (Lehm. et Lndnb.) Pears.

Jungermania xanthocarpa. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. V. p. 8 N°. 8 (1833).

Lejeunea xanthocarpa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 330 N°. 44 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 62 N°. 167 (1856).

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 289 N°. 13 (1867).

? Phragmicoma xanthocarpa. Underw., Descr. Catal. N. Amer. Hepat. (Bull. Illinois State Labor. II. p. 74 N°. 2 (1884) excl. synon.

Lejeunea (Archi-Lejeunea) xanthocarpa. *Pearson*, Hep. Knysnanae p. 4, N°. 3 Tab. I. fig. 14—24 (1887) sine descr.

Steph., Die Gatt. *Lejeunea* im Herb. *Lindenberg.* (Hedw, XXIX. p. 20 [1890]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg. Herb. *Miquel.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 63).

»Java. *Kurz*". (*Steph.*, in Hedw. 1890 l. c.).

Area geogr. Brasilia, Quito, Peru, Ins. Guadeloupe, Mexico, Surinam, Africa (Kilimandscharo, Fernando Po, Africa australis), Java.

JUBULA Dum. (1822) emend. (1835).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 132 N°. 115 (1893).

396. **Jubula Hutchinsiae** (Hook.) Dum.

Jungermania Hutchinsiae. *Hook.*, Brit. Jungerm. p. 19 Tab. I. (1816).

N. ab E., Hep. Jav. p. 44 N°. 58 (1830).

Salviatus Hutchinsiae. *S. F. Gray*, Natural Arrang. of Brit. pl. I. p. 687 (1821).

Jubula Hutchinsiae. *Dum.*, Comment. bot. p. 112 (1822).

Dumort., Recueil d'observ. p. 12 (1835) sine descr.

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 61 N°. 1 (1885).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 228 N°. 18 [1893]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. N°. 132 N°. 115, fig. 70 R.-U. (1893).

Steph., Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 79 (1897) sine descr.

Lejeunea Hutchinsiae. *Corda* in *Opiz.*, Beitr. zur Naturg. I. p. 652 N°. 4 (1829) sine descr.

Frullania Hutchinsiae. *N. ab E.*, Naturg. der europ. Leberm. III. p. 240 N°. 4 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 426 N°. 32 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 81 N°. 215 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 11 [1863/64]) sine descr.

Gott. in *Triana* et *Planchon*, Prodr. Florae Novo-Granat. p. 167 N°. 6 [1864]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 338 N°. 11 (1867).

Mitt. in *Seemann*, Fl. Vitiens. p. 417 (1871) sine descr.

Spruce, On Anomoclada p. 23 N°. 5 (Jour. of Bot. XIV. [1876]) sine descr.

Mitten, Musci and Hep. recorded from Japan. (Trans. Linn. Soc. II. ser. Vol. III. p. 203 N°. 49 [1891]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Var. α. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 82).

»Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt.* — In m. Megamendong, alt. 4500′. *Kurz.* — Sumatra; prov. Padang. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. integrifolia (N. ab E.) S. O. Lindb.

Jungermania Hutchinsiae β. *N. ab E.*, Hep. Javan. p. 44 (1830).

Frullania Hutchinsiae. *N. ab E.*, Nat. d. europ. Leberm. Vol. III. p. 240 et 244 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 426 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 81 (1856).

Frullania Hutchinsiae β integrifolia. *Lindberg*, Hepat. in Hibernia lectae. (Acta soc. scient. Fenn. X. p. 474 [1875]) sine descr.

Frullania Hutchinsiae var. *Underw.*, Descr. Catal. N. Amer. Hepat. (Bull. Illinois State Laborat. II. p. 65 N°. 13 [1884]).

Jubula Hutchinsiae var. Sullivantii. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 62 (1885).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 228 N°. 18 [1893]).

Habit. »Crescit in muscis majoribus Javae, v. c. *Polytricho convoluta* R. et H., quorum folia arcte irrepit. Cum *Hypno graciliseto* R. et H. mixtam saepe invenimus". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»β, in Java insula. *Blume* (Syn. Hep. l. c.). — Java. In iisdem Herbariis ac α". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; Südseite des Pangerango, zwischen *Lepidozia gonyotricha.* Ded. Prof. *Goebel*, lgt. Dr. *G. Karsten* 7. VIII. 1889". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ins. Britannicae (et Norvegia? fide *Hübener*), Amer. septentr. et tropica, Madeira, India Orient., Java, Sumatra, Nova Guinea, Ins. Sandvicenses, Samoa, Tutuila, Japonia.

FRULLANIA Raddi (1820).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 132 N°. 116 (1893).

? **Frullania acolotis** N. ab E. in Syn. Hep.

Frullania acolotis. *Mont.* et *N. ab E.* in *N. ab E.*, Naturg. d. europ. Leberm. III. p. 210 in nota (1838) sine descr.

N. ab E. in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Synops. Hepat. p. 417 N°. 12 (1845).

? **Var. Singapurensis** Syn. Hepat.

Frullania acolotis? γ. Singapurensis. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 418 (1845).

Habit. »Var. γ in Singapur. Herb. *Mont.* et *N. ab E.*". (Syn. Hep. I. c.).

Nota: Dass die Var. *Singapurensis* nicht in den Formenkreis der in Nord-Amer. und Europa heimischen *F. acolotis* gehört, ist nicht zu bezweifeln. Vielleicht bezieht sich folgende Bemerkung von *Sande Lacoste* (Syn. Hep. Jav. p. 79) auf dieselbe Pflanze: »*Frullania acolotis* N. ab E. forsitan Javae est indigena. Frustula obvia diagnosi vix sufficiunt".

397. **Frullania Amboinensis** Schffn.

Schiffner, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 39 (1890).

Habit. »Ins. Amboina, in latere boreali-occidentali, in silvis udis parce inter alias Hep., ♂". (Exped. navis »Gazelle").

Area geogr. Amboina, Ins. Neu-Mecklenburg.

398. **Frullania apiculata** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Dum.

Jungermania apiculata. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 222 N°. 33 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 220 N°. 36 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 50 N°. 66 (1830).

Frullania apiculata. *Dumort.*, Recueil. d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

N. ab E., Naturg. der europ. Leberm. III. p. 239 in nota (1838) sine descr.

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 452 N°. 91 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 89 N°. 230 (1856).

Mitt., Hepat. Indiae orient. (Jour. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 121 N°. 233 [1861]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 22 [1863/64]) sine descr.

Pearson, Hep. Knysnanae p. 4, N°. 2 Tab. I. fig. 2—13 (1887) sine descr.

Schiffner, Hep. der Gazellen-Exped. p. 39 (1890) sine descr.

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 222 N°. 1 [1893]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 134 fig. 70 F, G. (1893) sine descr.

Habit. »Habitat in montibus Bankat et Sadjra Provinciae Bantam ad arborum cortices inter muscos. *Blume.* V. c. perichaetiis inanibus". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*). — »In tumulis sanctis Baduorum, cet". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Crescit ad arborum cortices et rupes inter muscos in Java frequens. *Blume* et *Hasskarl*". (Syn. Hep. l. c.).

»Var. α. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Doxy* et *Molkenboer.* — Herb. *v. d. Bosch.* — Herb. *Buse*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Blume, Zippelius, Korthals.* — In m. Salak. *Blume.* — Sumatra. occid. *Korthals.* — Banca; in m. Maras. *Van Diest.* — Ceram et Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Ded. Prof. *Goebel.* — Java, Prov. Preanger. Dr. *O. Warburg.* — Amboina, auf *Anthoceros grandis* Angstr. wachsend. *Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Amboina, in latere boreali-occident., ♂ et ster.". (Exped. navis »Gazelle").

Var. β **nodulosa** N. ab E.

Jungermania apiculata β nodulosa. *N. ab E.*, Hepat. Javan. p. 50 (1830).

Frullania apiculata β laxa. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 452 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 89 (1856).

Habit. Java. (*N. ab E.*, l. c.). — Java. *Junghuhn.* (*Sande Lac.*, l. c.).

Nota: Der Name »*nodulosa*" ist in Syn. Hep. ohne Berechtigung durch. »*laxa*" ersetzt; ersterer hat die Priorität.

Var. γ. obscura Syn. Hep.

Frullania apiculata γ. obscura. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 452 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 89 (1856).

Habit. Java. (Syn. Hep.).

Var. δ. Goebelii Schffn.

Frullania apiculata var. Goebelii. *Schiffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 222 [1893]).

Habit. »Java. Prof. Dr. *K. Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Africa austral., Madagascar, Ins. Bourbon, India orient., Ceylon, Java, Banca, Sumatra, Ceram, Amboina, Ins. Philippinae, Taïti, Ins. Sandvicenses, ? Surinam (var. Guianensis, quae vix hujus loci).

Nota: Bisher hat noch Niemand darauf hingewiesen, dass es in der Original-Diagnose und bei *N. ab E.*, Hep. Jav. heisst: »foliis amph. perichaetialibus inciso- serratis" und dass damit zweifellos die Pflanze bezeichnet ist, welche gegenwärtig als *Fr. serrata* geht und welche in Java weitaus die häufigste Art der Gattung ist. Die Diagnose der Syn. Hepat. bezeichnet aber die Pflanze mit ganzrandigem Perichaetium, welche man seither allgemein als *F. apiculata* zu bezeichnen gewöhnt ist. Wenn die Original-Exemplare diesen Befund bestätigen, so sollte der Name *F. serrata* in *F. apiculata* umgeändert werden und die *F. apiculata* der Syn. Hep. und aller späteren Autoren müsste einen neuen Namen erhalten. Dieser Vorgang wäre zwar correcter, aber es würde dadurch eine heillose Confusion unvermeidlich entstehen.

399. **Frullania Billarderiana** N. ab E. et Mont.

N. ab E. et *Mont.* in *Mont.*, Centurie IV. pl. cellul. N°. 36 (Ann. sc. nat. Sér. II. Tom. XIX. p. 256 [1843]).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 434 N°. 6 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 85 N°. 279 (1856).

Sande Lac., Hep. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 17 [1863/64]) cum descr. perianthii.

Habit. In Amboina; Herb. *Labillardière* nunc *Webbii*. (*Mont.*, Sylloge l. c.).

»Ceram. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

400. **Frullania Brotheri** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VI. (Hedwigia XXXIII. p. 150 [1894]).

Habit. »Malacca, in cacumine montis Gunung Batu Pateh 6000′. *L. Wray* jun. in Herb. *Brotherus*". (*Stephani*, l. c.).

401. **Frullania campanulata** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 422 N°. 2 [1854]).

Sande Lac.. Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 397 N°. 2 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 11 N°. 4 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 82 N°. 216 Tab. XVI. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Goebel, Morph. u. biol. Studien. (Extr. Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 27. Fig. 14, 15 [1887]) c. observ.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn* in herb. *v. d. Bosch*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

402. **Frullania cordistipula** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.

Jungermania cordistipula. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 220 N°. 31 [1824]).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 663 N°. 27 (1835) sine descr.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 219 N°. 29 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 48 N°. 64 (1830) p. p. et excl. var. γ et locis extrajavanic.

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 371 N°. 55 (1833) quoad pl. Javan. cum var. β.

Frullania cordistipula. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

N. ab E., Naturg. d. europ. Leberm. III. p. 239 in nota (1838) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 454 N°. 96 (1845) incl. var. γ *regularis*.

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 91 N°. 235 (1856) incl. var. γ *regularis*.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 16 [1863/64]) sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 1745, 3560[b], 3560[d] ex p. (im exsicc. per errorem »3460[b]" et »3460[d]").

Habit. »Habitat in arborum cortice Javae insulae frequens. V. c. cal." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*) In Java ad arborum truncos frequentissima". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat in Java insula. *Blume, Junghuhn, Hasskarl* in Herb. *N. ab E.* et al.". (Syn. Hep. l. c.).

In montibus Javae occid. Salak, Gedé etc. 3—7000′. *Zollinger* exsicc. et Hb. *Zoll.* N°. 208. (*Zollinger*, Syst. Verz. l. c.).

Var. α. »Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — *Zollinger*, Coll. N°. 1745". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Blume, Zippelius, Korthals*. — In m. Pangerango. *Blume*. — Sumatra occident., in silvis m. Malintang. *Korthals*. — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. mutica Syn. Hep.

Frullania cordistipula β mutica. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 454 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 91 (1856).

Habit. Java (Syn. Hep.).

Area geogr. Java, Sumatra, Halmaheira, Taïti.

403. **Frullania diptera** Lehm. et Lndnb.

Jungermania diptera. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Hepat. Capenses (Linnaea IX. p. 425 [1834]).

Frullania diptera. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 420 N°. 19 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 79 N°. 209 (1856).

Habit. »Habitat Javam. Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Africa austral., Ins. St. Thomé, Madagascar, Ins. Mascarenae, Java.

404. **Frullania ericoides** N. ab E.

Jungermania ericoides. *N. ab E.* in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 346 N°. 28 (1833).

Frullania ericoides. *N. ab E.* in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 417 N°. 11 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 78 N°. 208 (1856).

Mitt., Hepat. Indiae orient. (Journ. of the Proc. Linn. Soc. V. [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 7 [1863/64]) sine descr.

Gottsche, Mexikan. Leverm. p. 335 N°. 7 (1867).

Spruce, Hep. Amazon. et Andinae p. 32 in nota (1885) c. observ.

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part. II. 2. Report on the Botany of the Atlantic Islands p. 44 (1885) sine descr.

»Habitat Javam. Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 79).

»Sumatra; in Lambong pr. Blimbing. *Teysmann*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. *β.* laxa Syn. Hep.

Frullania ericoides *β.* laxa. *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 417 N°. 11 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 79 (1856).

Habit. »In Java. *Junghuhn*". (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Brasilia, Luciana gallica, Cuba, Jamaica, Mexico, Ins. Adscensionis, India orient., Java, Sumatra, Manga-Rewa, Taïti.

Nota: Ich habe einstweilen diese Pflanze als besondere Art angeführt, obwohl sie gewiss nur eine Form der *F. squarrosa* ist, da hier nicht der Raum geboten ist den Nachweis zu führen. Auch *Spruce* (l. c.) ist derselben Ansicht.

405. **Frullania falciloba Hook. f. et Tayl.**

Jungermania (Frullania) falciloba. *Hook* f. et *Tayl.*, Hepat. Novae Zelandiae et Tasmaniae (Lond. Jour. of Bot. III. p. 581 N°. 18 [1844]).

Frullania falciloba. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugillus VIII. p. 20 (1844).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Synops. Hepat. p. 423 N°. 25 (1845).

Mitt. in *Hook. f.* Fl. of New Zeal. II. p. 160 (1855).

Gott., Hepat. Australasiae in Pl. Müllerianae. (Linnaea XXVIII. p. 559 N°. 31 [1856]) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 81 N°. 213 (1856).

Mitt. in *Hook. f.*, Handb. of the New Zeal. Flora p. 536 (1867).

Bastow, Tasman, Hepat. (Papers and Proc. Roy. Soc. of Tasm. for 1887 p. 262 N°. 1 Tab. XXVIII. [1888]).

Habit. »Habitat Javam. Herb. *v. d. Bosch* sine perianthiis". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Area geogr. Java, Nova Zelandia, Australia, Tasmania, ? Isthnus Panamae.

Nota: Die einzige Angabe dieser Species für Java bezieht sich auf eine sterile Pflanze, ein Irrthum ist daher nicht unwahrscheinlich.

406. **Frullania fallax Gott.**

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 432 N°. 48 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 83 N°. 219 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 14 [1863/64]) sine descr.

Habit. Habitat in Java insula cum *Frullania integristipula*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.* — Banca; inter Mayang et Baru. *Kurz.* — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

407. **Frullania Gaudichaudii** N. ab E. et Mont.

Jungermania Tamarisci var. longa. *Schwaegr.* in *Gaudichaud*, Bot. du voyage de l'Uranie et de la Physicieme p. 217 (1826).

Jubula Gaudichaudii. *N. ab E.* et *Mont.*, Jungerm. Herb. *Montagneani* species (Ann. sc. nat. sér. II. tome V. p. 64 N°. 3. Tab. 2. fig. 2 [1836]).

Frullania Gaudichaudii. *N. ab E.* et *Mont.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 435 N°. 55 (1845).

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part III. Report on the Botany of Juan Fernandez, S. E. Molluccas and Admiralty Islands p. 263 (1885) c. obs.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 223 N°. 5 [1893]) sine descr.

Habit. »Amboina, Tolepoel. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.* Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Brasilia, Amboina, Ins. Gubam, Admiralty Islands, Tasmania.

Nota: Die Pflanze von Amboina (♂) stimmt gut mit der von Guham überein. Ob diese völlig identisch ist mit dem Original aus Rio Janeiro, wage ich vorläufig noch nicht zu behaupten.

408. **Frullania gracilis** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Dum.

Jungermania gracilis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 221 N°. 32 [1824]) excl. loco Brasil.

N. ab E. in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 372 N°. 56 (1833) quoad pl. Javan.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 220 N°. 35 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 49 N°. 65 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 664 N°. 33 (1835) descr. valde incompl.

Frullania gracilis. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

N. ab E. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 452 N°. 92 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 90 N°. 232 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 23 [1863/64]) sine descr.

Mitten in *Hook. f.*, Handb. of the New Zeal. Fl. p. 539 (1867). *Masson*, Burma II. p. 48 (1883) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula ad arborum cortices et inter muscos. V. c. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Habitat in Java insula rarissima. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *Zippelius, Korthals.* — In silvis m. Burangrang. *Blume*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **Brevior, ramis confertis fastigiatis, foliis magis imbricatis** Syn. Hep.

Frullania gracilis β. brevior etc. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 453 (1845).

Habit. »Singapore. Herb. *Mont.* N°. 124 et *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. Ins. Mauritii, Burma, Penins. Malayana, Java, Ins. Aucklandicae.

409. **Frullania grandistipula** Lndnb.

Lndnb. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 430 N°. 40 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 82 N°. 217 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 12 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java. *Hasskarl* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Korthals.* — In m. Patua. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

410. **Frullania Hasskarliana Lndnb.**

Lndnb. in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 453 N°. 93 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 90 N°. 233 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 24 [1863/64]) sine descr.

Frullania Hasskarlii. *Jack* et *Steph.*. Hepat. Wallisianae. (Hedw. XXXI. p. 12 [1892]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula. *Hasskarl* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Korthals, Teysmann.* — Borneo; in m. Sakumbang. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Java, Borneo, Ins. Philippinae.

411. **Frullania integristipula N. ab E.**

Jungermania intermedia. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 218 N°. 29 [1824]) p. p.

Jungermania integristipula. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 54 N°. 72 (1830).

Frullania integristipula. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 431 N°. 46 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 83 N°. 218 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 13 [1863/64]) cum descr. perianthii.

Habit. »In *Parmelia herbaceae*" (recte *Sticta sinuata* A. Br.!) ex alia Javae regione misit *Blume*". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*). — »Crescit inter muscos Javae ad terram; absque fructu inventa". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Crescit inter muscos Javae ad terram; tantum cum fructificatione juniore inventa". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius.* — In cacumine m. Gegerbintang, alt. 4000′. *Kurz.* — In m. Tangkuban Prau. *Korthals.* — In m. Megamendong. *Zippelius.* — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens*". Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

412. **Frullania intermedia** (Reinw., Bl. et N. ab E.) Dum.

Jungermania intermedia. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 218 N°. 29 [1824]) p. p. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 218 N°. 13 (1827) p. p. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 53 N°. 71 (1830).

Frullania intermedia. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E*, Syn. Hep. p. 434 N°. 53 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 83 N°. 221 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 16 [1863/64]) cum obs.

Habit. Habitat in montibus Bantamensibus ad arborum cortices. *Blume.* (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*).

»Habitat in Java insula in montibus Bantamensibus ad arborum cortices, absque fructificatione". (Syn. Hep. l. c.).

»Java; *Korthals, Junghuhn, Zollinger* N°. 444.— Banca; versus Baru et Batu rusak. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Zollinger, Coll. N°. 444". (*Sande Lac.*, Syn. p. 84).

Area geogr. Java, Banca, Ins. Salamonis, Samoa, Aneityum.

413. **Frullania Junghuhniana** Gott.

Jungermania lobulata α minor. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 45 (1830) excl. synon.

Frullania Junghuhniana. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 444 N°. 70 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 86 N°. 227 (1856).

Schiffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 223 N°. 6 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java ad *Leptospermum floribundum* et inter muscos. *Blume* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java am Gipfel des Pangerango, auf Baumrinden reichlich, ♂ und mit Per. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Ins. Mascarenae, Java.

414. **Frullania Karstenii** Schffn.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. No. 2. p. 223 No. 7 Tab. VI. [1893]).

Habit. Amboina, in monte Wawani. Dr. *G. Karsten*. (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

415. **Frullania Khedingiana** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VI. (Hedwigia XXXIII. p. 150 [1894]).

Habit. »Sumatra. *Kheding*". (*Stephani*, l. c.).

416. **Frullania laciniosa** Lehm.

Lehm., Pugillus VIII. p. 18 (1844).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 415 No. 9 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 78 No. 206 (1856).

Mitt., Hepat. Indiae orient, (Journ. of the Proc. Linn. Soc. V. p. 121 (1861) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 No. 5 [1863/64]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amaz. et Andinae p. 34 in nota (1885) c. observ.

Habit. »Habitat in Java insula, ubi in caespite cum *Frullania apiculata* et *Lejeunea indica* gracillime super *Macromitria* repentem invenit cl. *Hasskarl*". (*Lehm.*, Pugill. VIII. l. c.).

»Celebes; in prov. Menado. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Ceylon, Java, Celebes.

Nota: Warum *Sande Lacoste* (Syn. Hep. Jav., l. c.) als Autor *Gottsche* citirt ist nicht klar, nachdem in *Lehm.*, Pugill. VIII. und Syn. Hep. *Gottsche* nicht als Autor angegeben ist.

417. **Frullania minor** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 424 No. 7 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 398 N°. 7 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 11 N°. 9 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 89 N°. 231 Tab. XVIII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Hab.t. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*, *v. d. Bosch*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

418. **Frullania moniliata** (Reinw., Bl. et N. ab E.).

Jungermania moniliata. *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 224 N°. 36 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 217 N°. 2 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 52 N°. 69 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 660 N°. 2 (1835) descr. valde incompleta!

Frullania moniliata. *Mont.*, Crypt. Nilgheriens. N°. 81 (Ann. sc. nat. sér. II. Tome XVIII. p. 13 [1842]) sine descr.

N. ab E. in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p, 440 N°. 63 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 84 N°. 223 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 21 [1863/64]) sine descr.

Stephani, Hep. Japon. (Bull. de l'Herb. Boiss. V. p. 79 [1897]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula ad corticem arborum rario. *Blume.* V. c. cal." (*Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*).

»Habitat in Java insula, ad arborum cortices, Merbabu orientalis regione cataractae. *Junghuhn*". (Syn. Hep. c. l.).

»Java. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann*, *Zollinger* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*. — Herb. *Buse*. — In monte Batu Lanté, insulae Sumbawa, alt. ± 4500′. — *Zollinger*. Coll. sub N°. 3400‴. (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Zippelius, de Vriese*.. — In m. Gedé et Salak. *Teysmann*. — In m. Megamendong, alt. 4500'. *Kurz*. — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Var. β. **Lobo folii involucralis dorsali minus serrato** Syn. Hep. Frullania moniliata β. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 440 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 84 (1856).

Habit. Java, β, ♂ et ♀ inter alias hepaticas. *Jungkuhn* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

Area geogr. India orient., Java, Sumatra, Sumbava, Japonia.

419. **Frullania Nepalensis** (Spreng.) Lehm. et Lndnb.

Jungermania Nepalensis. *Spreng.*, Syst. Veget. Vol. IV. Pars II. p. 324 N°. 201 (1827).

Lehm. et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 19 N°. 6 (1832).

Frullania Nepalensis. *Lehm.* et *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*. Syn. Hep. p. 422 N°. 23 (1845).

Mitten, Hepat. Indiae orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 121 N°. 227 [1861]) c. observ.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 9 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Java. Herb. *N. ab E.* — In m. Gedé. *Zippelius, Korthals.* — Pr. Tugu, alt. 4000'. *Kurz*. — Sumatra; Prov. Padang. *Andrée Wiltens*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India. orient., Assam, Java, Sumatra.

Nota: Nach *Mitten*, l. c. gehört hierher *Fr. Grevilleana* Tayl. und vielleicht auch *Fr. Hornschuchiana* N. ab E.

420. **Frullania nigricaulis** (Reinw., Bl. et N. ab E.) N. ab E.

Jungermania nigricaulis. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 225 N°. 37 [1824]) Suppl. (l. c. p. 416).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 217 N°. 3 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 51 N°. 67 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 660 N°. 3 (1835).

Frullania nigricaulis. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 457 N°. 105 (1843).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 91 N°. 236 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 27 [1863/64]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 226 N°. 9 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat in arborum cortice. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*)

»Crescit in arborum cortice. Hucusque non nisi sterilis inventa". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Korthals.* — Ad saxa trachytica m. Megamendong, alt. 3—4000". *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»West-Java, zerstreut, doch reichlich zwischen *Fr. reflexistipula, Fr. apiculata* u. a. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.* Exot. Hep. l. c.).

421. **Frullania nodulosa** (Reinw., Bl. et N. ab E.) N. ab E.

Jungermania nodulosa. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 217 N°. 28 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 219 N°. 28 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 47 N°. 62 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 663 N°. 26 (1835) sine descr.

Frullania nodulosa. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 433 N°. 49 (1845).

Lndnb. in *Meisn.* Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]) sine descr.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 574 (1853) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 19 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 83 N°. 220 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 15 [1863/64]) sine descr.

Spruce, Hepat. Amaz. et Andinae p. 36 et 37 in notis (1885) c. observ.

Steph., Hepat. Austral. (Hedw. XXVIII. p. 159 [1889]) sine descr.

Schiffner, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 37 (1890) sine descr.

Steph., Hepat. Africanae. (Hedw. XXX. p. 202 (1891) c. observ.

Jack et *Steph.*, Hepat. Wallisianae. (Hedw. XXXI. p. 12 [1892]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 226 N°. 10 [1893]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 134 fig. 70 B. (1893).

Exsicc. Zollinger N°. 1354.

»Habitat in monte Leback Provinciae Bantam Javae insulae, versus meridiem et orientem, ad arborum cortices. *Blume.* V. c. cal.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*). — »In tumulis Baduorum sanctis cet.". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Ad arborum cortices et saxa Javae insulae. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

Ad ramos pr. Pardano, Prov. Bantam, planities. *Zollinger.* (Systemat. Verz., l. c.).

»Habitat Javam. Prope Gadok. *v. Hall* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — *Zollinger*, Coll. N°. 1354". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java; ad Lebak. *Kuhl* et *van Hasselt.* — Sumatra; Lampong prope Blimbing. — Palembang, pr. Muara-duwa. *Teysmann.* — Banca; pr. Batu-rusak. *Kurz.* — Borneo; Bandjermassing. *Korthals.* — Amboina. *Zippelius.* — Ceram. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Amboina, in silvis udis ad arbores, parce c. fr.". (Exp. navis »Gazelle").

»Amboina; Tolepoel, an Zweigen reichlich. D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. plana Schffn.

Frullania nodulosa β. plana. *Schiffner*, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 37 (1890).

Habit. »Amboina, cum forma typica crescens ad arbores, ditissime fructificans". (Exp. navis »Gazelle").

Area geogr. Africa (Kamerun), India orient., Banca, Java, Sumatra, Borneo, Amboina, Ceram, Nova Guinea, Ins. Vitienses, Taïti, Ins. Philippinae.

Nota: Die Var. *β. plana* ist mit grosser Wahrscheinlichkeit eine eigene Art und identisch mit *Fr. cognata* Lndnb. in Syn. Hep. p. 433 N°. 50 (1845).

422. **Frullania orientalis** Sande Lac.

Sande Lac. in *Dozy*, Plagiochila Sandei. (Nederl. kruidk. Archief IV. p. 94 N°. 2 [1855]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 10 N°. 2 (1856).

Sande Lac., Syn. Hep. Javan. p. 91 N°. 237 Tab. XIX. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 28 [1863/64]) cum observ.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Java, secus viam ad Telaga Warna in m. Megamendong, alt. 3500—4000′. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

423. **Frullania ornithocephala** (Reinw., Bl. et N. ab E.) N. ab E. Jungermania ornithocephala. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 216 N°. 27 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 218 N°. 12 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 47 N°. 61 (1830) incl. var. *α minor*.

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 661 N°. 10 (1835).

Frullania ornithocephala. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 425 N°. 31 (1845) incl. var. *α minor*.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 81 N°. 214 (1856) incl. var. *α minor*.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 10 [1863/64]) sine descr.

Goebel, Morphol. und biol. Studien. (Extr. aus Annal. du Jard. Bot. de Buitenzorg Vol. VII. p. 27 fig. 16—19 [1887]) c. observ.

Frullania teres. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 76 N°. 203 Tab. XV. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Habit. »Habitat in Java insula ad arborum truncos et inter muscos praesertim *Schlotheimiae cirrhosae* caespitibus immixta. *Blume.* V. c. perichaetio sine calice". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*). Rarius calyces intra perichaetia perficiens (*N. ab E.*, Hep. Jav.). »Crescit ad arborum truncos et inter Muscos, praesertim *Macromitria* Javae insula. (Syn. Hep. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Kuhl* et *van Hasselt, Korthals, Waitz.* — In m. Pangerango. alt. 7—9000′. *de Vriese.* — In m. Gedé et Salak. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Habitat Javam. In monte Ungarang. — Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — Herb. *v. d. Bosch*", *Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. β major N. ab E.

Jungermania ornithocephala β major. *N. ab E.*, Hepat. Javan. p. 47 (1830).

Frullania ornithocephala β major. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 425 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 81 (1856).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act, Vol. LX. N°. 2. p. 226 N°. 12 [1893]) sine descr.

Habit. Java. (*N. ab E.*, Hep. Javan. l. c.).

»Amboina; spärlich zwischen anderen Lebermoosen, doch mit Perianthien. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Java. Burma, Amboina.

424. **Frullania pallens** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae VI. (Hedwigia XXXIII. p. 165 [1894]).

»Java. *Paterson* ex Herb. *Brotherus*". (*Stephani*, l. c.).

425. **Frullania picta** Steph.

Stephani, Hep. spec. novae VI. (Hedwigia XXXIII. p. 166 [1894]).

»Amboina, Wawani Hila. Dr. *G. Karsten*". (*Stephani*, l. c.).

426. **Frullania pinnulata** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 423 N°. 5 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 398 N°. 5 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 11 N°. 7 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 86 N°. 226 Tab. XVI. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 (1858) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Java, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. *Junghuhn*, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

427. **Frullania ramuligera** (N. ab E.) Mont.

Jungermania ramuligera. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 52 N°. 70 (1830).

Frullania ramuligera. *Mont.*, Crypt. Nilgheriens. (Ann. sc. nat. sér. II. tome XVIII. p. 14 (1842) sine descr.

N. ab E. in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 442 N°. 66 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 84 N°. 224 (1856).

Habit. »Inter muscos Javae, locis irriguis, rara". (*N. ab E.*, Hep. Jav.).

»Habitat inter muscos Javae, locis irriguis, rara". (Syn. Hep. l. c.).

428. **Frullania recurvata** Lehm. et Lndnb.

Lehm. et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. VII. p. 12 N°. 2 (1838).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hepat. p. 436 N°. 58 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 84 N°. 222 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 18 [1863/64]) sine descr.
Habit. »Java. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).
»Java; Tjikorai. — In m. Pangerango. *Kuhl* et *van Hasselt* — In m. Gedé et Salak. *Hasskarl*. — Pamaleuda pr. Tugu, alt. 4000′ ad arbores. *Kurz*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).
Area geogr. India orient. (Madras), Java.

429. **Frullania reflexistipula** Sande Lac.
Sande Lac.. Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 422 N°. 1 [1854]).
Sande Lac., Novae spec. Hep. ex ins. Java. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 397 N°. 1 [1856]).
Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 10 N°. 3 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 80 N°. 212 Tab. XV. (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.
Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 2 [1863/64]) sine descr.
Habit. »Habitat insulam Javae, *Junghuhn*.. — *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c,).
»Java. *Korthals*. — Ceram; in silvis orae meridionalis. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

430. **Frullania repandistipula** Sande Lac.
Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 422 N°. 3 [1854]).
Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Javae. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 397 N°. 3 [1856]).
Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch Sandei p. 11 N°. 5 (1856).
Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 85 N°. 225 Tab. XVI. (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 134 fig. 70 C—E (1893) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Junghuhn*. — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

431. **Frullania replicata** (N. ab. E.) Spruce.

Jungermania replicata. *N. ab E.* in *Mart.*, Flora Brasil. Vol. I. 1 pars. p. 369 N°. 54 (1833).

Frullania Thuillerii. *N. ab E.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Synops. Hepat. p. 434 N°. 52 (1845).

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 434 N°. 32 (1845).

Mitten, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 121 N°. 228 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 15 [1863/64]) sine descr.

Frullania replicata. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 36 in obs. (1885) sine descr. sed c. obs.

Steph., Westind. Hepat. (Hedw. XXVII. p. 280 N°. 17 (1888) sine descr.

Habit. »In Singapore. *Wallich*". (Syn. Hep. l. c.).

»Sumatra; in Lampong prope Blimbing. — Ad arbores prope flumen Lamattang. — In Palembang, prope Muara-duwa. *Teysmann*. — Amboina. *Zippelius*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. America austr. (Brasil. austral., silva Amazonica, Guiana, Surinam), Isthmus Panamae, Costa Rica, Porto Rico, Africa (Goldküste), Ceylon, Singapore, Sumatra, Amboina, Ins. Marianae.

Nota: Nach *Spruce* (l. c.) ist diese Pflanze von *Fr. nodulosa* (*Reinw. Bl.* et *N. ab E.*) *N. ab E.* nicht verschieden. Eine sichere Entscheidung dieser Frage ist nur von dem Vergleiche der Original-Exemplare zu erwarten.

432. **Frullania Riojaneirensis** (Raddi) Spruce.

Jungermania obscura. *Sw.*, Fl. Indiae occid. III. p. 1869 (1806) p. p.

Steph., Hepat. Costaricenses (Bull. Soc. bot. Belgique t. XXXI. p. 178 N°. 13 [1892]) sine descr.

Frullanioides Riojaneirensis. *Raddi*, Crittog. Brasil. (Memorie Soc. Ital. di Scien. di Modena XIX p. 37 (1823) et supplem. ibid. XX. tab. II. fig. 4 [1827]).

Jungermania obscura α. *N. ab E.* in *Martius*, Fl. Brasil. I. 1. p. 367 N°. 52 (1833).

? Frullania obscura. *? Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

Frullania Sebastianopolitana. *Lndnb.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hepat. 412 N°. 4 (1845).

Gott., Hepat. in *Triana* et *Planchon.* Prodr. Fl. Novo-Granatens. (Ann. sc. nat. sér. V. tome I. p. 166 [1864]) c. observ.

Gottsche, Mexik. Leverm. p. 330 N°. 2 (1867).

Frullania Riojaneirensis. *Spruce*, Hepat. Amazon. et Andinae p. 13 et 23 N°. 11 (1885).

Steph., Westind. Hepat. (Hedw. XXVII. p. 280 N°. 16 (1888) sine descr.

Area geogr. Per totam Americam tropicam late distributa.

Var. β. galeata (Reinw., Bl. et N. ab E. p. sp.) Syn. Hep.

Jungermania galeata. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 215 N°. 26 [1824]) excl. synon. *Spreng.*, Syst. veget. IV. Pars I. p. 218 N°. 11 (1827).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 661 N°. 9 (1835).

Jungermania obscura. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 46 N°. 60 (1830) quoad pl. Javan.

Frullania galeata. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

Frullania Sebastianopolitana β. galeata. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 413 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 77 N°. 204 (1856).

Frullania Sebastianopolitana. *Sande Lac.*, Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 311 N°. 1 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat in cortice arborum Javae insulae. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»Crescit in arborum cortice et in muscis Javae". (*N. ab E.*, l. c.).

»Var. β. in Java insula. *Blume, Hasskarl*, Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java. *De Vriese.* — Ad corticem Citri decumanae pr. Tugu,

alt. 3000′. *Kurz.* — Sumatra occident. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

433. **Frullania rugosa** Mitt.

Frullania semivillosa. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 79 N°. 211 (1856) nec alior.

Frullania rugosa. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 120 N°. 225 [1861]).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 4 [1863/64]) sine descr.

Habit. »Habitat Javam. Herb. *Junghuhn.* — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. *Teysmann.* — Prope Tugu, alt. 3—5000′. *Kurz.* — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens.* — In silvis montis Malintang. *Korthals.* — Palembang, pr. Muara-duwa. *Teysmann.* — Halmaheira. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. India orient., Ceylon, Cochinchina, Java, Sumatra, Halmaheira.

434. **Frullania secundiflora** Mont.

Frullania secundiflora. *Mont.*, Centur. II. de Pl. cellul. exot. (Ann. sc. nat. sér. II. tome XIX. p. 258 N°. 41bis [1843]).

Mont., Plant. cellul., quas in ins. Philipp. coll. *Cuming.* (Lond. Jour. of Bot. IV. p. 7 N°. 69 [1845]) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Synops. Hep. p. 433 N°. 51 (1845).

Mont., Sylloge Crypt. p. 85 N°. 280 (1856).

Mitt. in Report on the Challenger Exped. Botany Vol. I. part. III. p. 214 et 263 (1885) c. observ.

Habit. Ins. Arrou, specim. parva et Ins. Kei (Banda Archipel) (Challenger-Exped.).

Area geogr. Ins. Philippinae, Insulae Arrou, Insula Kei, Admiralty Islands.

435. **Frullania serrata** Gott.

Jungermania cordistipula. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 48 N°. 64 (1830) p. p.

Frullania serrata. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 453 N°. 95 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat Javan. p. 90 N°. 234 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 313 N°. 25 [1863/64]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 226 N°. 14 [1893]).

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 134 fig. 70 A. (1893).

Habit. »Habitat in Java insula cum *Frullania cordistipula. Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»Java; var. α. Herb. *Junghuhn.* — Herb. *v. d. Bosch.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E., Korthals.* — In m. Gedé et Salak. *Hasskarl.* — In m. Gedé. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java; Buitenzorg mit Per. und Androec. Prof. *Goebel.* — Java; Provinz Preanger, mit Per. D^r. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **pertenuis** N. ab E.

Jungermania cordistipula γ. pertenuis. *N. ab E.*, Hep. Javan. p. 49 (1830).

Frullania serrata β. pertenuis. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 454 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 91 (1856).

Habit. Java. (*N. ab E.*, l. c.).

Area geogr. Africa austral., Ins. St. Thomé, Ins. Mascarenae, Madagascar, Java.

436. **Frullania sinuata** Sande Lac.

Sande Lac., Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 424 N°. 6 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Javae. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 398 N°. 6 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 11 N°. 8 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 87 N°. 228 Tab. XVII. (1856) excl. var. β.

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der

Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Var. α. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Sumatra, in monte Lubu Radja. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

437. **Frullania squarrosa** (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.

Jungermania squarrosa. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 219 N°. 30 [1824]).

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 218 N°. 14 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 48 N°. 63 (1830).

Dietrich, Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik IV. p. 661 N°. 11 (1835).

Jungermania tuberculata. *Lehm.*, Hepat. Capens. (Linnaea IX. p. 423 [1834]).

Frullania squarrosa. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

Gott., Lndnb. et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 416 N°. 10 (1845) et p. 772 (1847).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 78 N°. 207 (1856).

Mitt., Hepat. Indiae orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 121 N°. 229 [1861]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 312 N°. 6 [1863/64]) sine descr.

Gott. in *Triana* et *Planchon*, Prodrom. florae Novo-Granat. (Ann. sc. nat. sér. V. tome I. p. 167 [1864]) sine descr.

Mitt., Musci and Hep. fr. Cameroons Mount. and River Niger. (Jour. Linn. Soc. VII. p. 169 [1864]) sine descr.

Gottsche, Mexik. Leverm. p. 334 N°. 6 (1867).

Underw., Descr. Catal. of N. Amer. Hep. (Bull. Illinois State Laborat. II. p. 64 N°. 8 [1884]).

Spruce, Hepat. Amazon. et Andinae p. 32, 33 N°. 22 (1885).

Pearson, Hepat. Natalenses p. 5 N°. 1 (1886) c. observ.

Steph., Hepat. Afric. (Hedw. XXVII. p. 109 N°. 19 [1888]) sine descr.

Steph., Hepat. Austral. (Hedw. XXVIII. p. 160 [1889]) sine descr.

Pearson, Frullaniae Madagasc. (Christ. Vid. Selsk. Forhandl. 1890 N°. 2 p. 4 N°. 2).

Steph., Hepat. Africanae. (Hedw. XXX. p. 267 [1891]) sine descr.

Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p 134 (1893) sine descr.

Steph., Hep. Japon. (Bull. Herb. Boiss. V. p. 79 [1897]) sine descr.

Frullania acolotis var. squarrosa. *Mont.* et *N. ab E.* in *Ramon de la Sagra*, Cuba edit. franç. p. 461 [1838—1842]).

Mont. Cryptog. Nilgherienses. N°. 85 (Ann. sc. nat. II. sér. tome XVIII. p. 14 [1842]) sine descr.

Frullania ericoides var. squarrosa. *Mont.* Crypt. brasiliens. N°. 105. (Ann. sc. nat. sér. II. tome XII. p. 51 [1839]).

Frullania glomerata. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 79 N°. 210 (1856).

Habit. »Habitat in arborum cortice Javae insulae. *Blume.* V. s. fr.". (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, l. c.).

»In Java insula. *Blume*". (Syn. Hep. l. c.).

»Herb. *Junghuhn*". — Herb. *v. d. Bosch*". — *Teysmann, Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c. sub nom. *F. glomerata*).

»Java; in m. Simpai. *Korthals.* — Sumatra; prov. Padang. *Andrée Wiltens.* — Borneo. *Korthals.* — Ceram. *De Vriese*". (Ann. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Amer. australis (Paraguay, planities Amazon., Andes occid., Nova Granata, Surinam), Costa Rica, Mexico, Amer. septentr. district. australiores usque ad N. Jersey et Ohio, Africa, Madeira, Fernando Po, Principe St. Thomé, Abyssinia, regio mont. Kilimandscharo, Ins. Socotra, Africa austral., Ins. Rodriguez, Ins. Bourbon, Madagascar, India orient, Ceylon, Java, Sumatra, Borneo, Ceram, Japonia, Australia (Queensland, N. S. Wales), Ins. Sandvicenses.

Nota: Das Orig.-Ex. *van Nees* aus Java war steril; später wurde die Beschreibung der Fructification der Pfl. aus Süd-Africa (*Fr. tuberculata*) in der Syn. Hep. zugefügt, seither ist

meines Wissens die *Fr. squarrosa* nicht fruchtend aus Java gebracht worden. Es ist also nicht ausgeschlossen, dass *Nees.* dieselbe Pflanze als *J. squarrosa* bezeichnete, welche später *Lehmann* fruchtend sah und als *F. laciniosa* beschrieben hat. Letztere ist aber von der Pflanze, die man gegenwärtig allgemein als *F. squarrosa* bezeichnet, durch die Fructification verschieden, aber im sterilen Zustande dürften sie kaum sicher von einander zu unterscheiden sein.

Die beiden Synonyme von *Montagne* gehören wohl sicher hierher und nicht zu *F. ericoides*, wohin sie die Syn. Hep. stellt. *Frullania glomerata* aus Java. (*Sande Lac.*, Syn. Hep. Jav.) stelle ich ganz unbedenklich hierher, denn erstens ist *F. glomerata* an und für sich eine ziemlich zweifelhafte Species, die aus mehreren nicht völlig gleichen Pflanzen zusammengeflickt ist, welche wohl alle in den Formenkreis der sehr variablen *F. squarrosa* gehören, wenigstens lassen die *Gottsche*'schen Bilder keine Unterschiede erkennen, welche eine specifische Trennung nöthig machten. Zweitens habe ich ein kleines Pröbchen der Pflanze aus *Sande Lacoste's* Herbar gesehen, welches zwar sehr dürftig ist, aber dennoch die Identität dieser Pflanze mit *Fr. squarrosa* höchst wahrscheinlich macht.

438. **Frullania tenella** Sande Lac.

Frullania tenella. *Sande Lac.*, Novae spec. Hepat. ex ins. Java. (Nederl. kruidk. Archief III. p. 423 N°. 4 [1854]).

Sande Lac., Novae sp. Hep. ex ins. Javae. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië X. p. 398 N°. 4 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch., Sandei p. 11 N°. 6 (1856).

Frullania sinuata β tenella. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 87 Tab. XVII. (1856).

Habit. »Habitat insulam Javae, *Teysmann* in herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Dozy*, Plag. Sandei l. c.).

»Habitat Javam. Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Megalowangie (i. e. Pangerango). Herb. *Junghuhn*. — Sumatram, in monte Lubu Radja. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: Es ist zweifellos, dass diese Pflanze zum Subgen. *Diastaloba* Spruce gehört und daher nicht zu *Fr. sinuata* gehören kann. Möglicherweise ist sie identisch mit *Fr. Junghuhniana.*

439. **Frullania Ternatensis** Gott.

Jungermania vaginata. *Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Hep. Jav. (Nov. Act. XII. Pars I. p. 223 N°. 34 [1824]). Suppl. (l. c. p. 15) excl. Synon.

Spreng., Syst. veget. IV. Pars I. p. 218 N°. 9 (1827).

N. ab E., Hep. Jav. p. 51 N°. 67 (1830) p. p.

Dietrich. Neuer Nachtr. zum vollst. Lexicon der Gärtnerei und Botanik. IV. p. 661 N°. 7 (1835).

Frullania Ternatensis. *Gott.* in *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 465 N°. 121 (1846).

Lndnb. in *Meissn.*, Hep. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. p. 463 [1848]) sine descr.

Sande Lac., Hepat. in: *De Vriese.* Plantae Ind. Batavae orientalis p. 24 N°. 44 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 92 N°. 239 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 30 [1863/64]) sine descr.

Exsicc. Zollinger, sine N°. (fide *Lndnb.* in *Meissn.* Hep. Jav. l. c.).

Habit. »Habitat inter muscos. *Blume.* Cum *J. nigricauli* promiscuam invenit *Blume* sine fr." (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*). — »Crescit immensa copia inter muscos Javae insulae" c. perianth. (*N. ab E.*, Hep. Jav.). — Ternate. *Reinwardt* c. cal. (*Reinw., Bl.* et *N. ab E.*, Suppl., l. c.).

»Habitat in insula Ternate, ubi cel. *Reinwardt* collegit et in Java. *Belanger* in Herb. *Lehm.*, *Hasskarl* in Herb. *N. ab E.*". (Syn Hep. l. c.).

»Habitat in Ternate. *Reinwardt*". (*Sande Lac.* in *de Vriese*, l. c.).

»Java. Herb. *Junghuhn.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer.* — *Sumatra*, in monte Lubu Radja. Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. p. 93).

»Java. Herb. *N. ab E., Blume, Zippelius.* — In m. Salak et

Pangerango. *Kurz.* — Sumatra; in silvis cacuminis m. Luburadja. *Junghuhn.* — Borneo; in m. Sakumbang. *Korthals*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

Area geogr. Sumatra, Java, Borneo, Ternate.

440. **Frullania tricarinata** Sande Lac.

Sande Lac. in *Dozy*, Plagiochila Sandei. (Nederl. kruidk. Archief IV. p. 94 N°. 1 [1856]).

Sande Lac. in *Dozy*, Plagioch. Sandei p. 10 N°. 1 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 88 N°. 229 Tab. XVIII. (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie. (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 39 [1858]) sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 227 N°. 16 [1893]) sine descr.

Habit. »Habitat insulam Javae; commun. D^r. *v. d. Bosch*". (*Dozy*, Pl. Sandei l. c.).

»Amboina; Tolepoel, an Laubmoosen (*Macromitrium* etc.) mit *Pycnolej. Ceylanica* etc. D^r. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Java. Coll. *Zollinger* sine N°.

441. **Frullania vaginata** (Sw.).

Jungermania vaginata. *Swartz*, Method. musc. illustr. tab. I. fig. 5 (etiam in Linné, Amoen. acad. Ed. II. vol. X. p. 115 tab. IV. fig. 5 (1871).

Swartz, Flor. Ind. occid. III. p. 1864 in nota (1866).

Schwaegr., Prodr. p. 15 N°. 8 (1814).

Weber, Prodr. p. 26 N°. 11 (1815).

N. ab E., Hep. Jav. p. 51 N°. 67 (1830) p. p.

J. atrata β. stricta. *Weber*, Prodr. p. 25 (fide *Reinw.*, *Bl.* et *N. ab E.*, l. c. p. 223) vix huc pertinet.

Frullania vaginata. *Dumort.*, Recueil d'observ. p. 13 (1835) sine descr.

Lndnb. in *Gott.*, *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 465 N°. 120 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 92 N°. 238 (1856).

Sande Lac., Hepat. Jungermannicae Archip. Indici. (*Miquel*, Annales Mus. bot. Lugd. Batav. I. p. 314 N°. 29 [1863/64 sine descr.

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2. p. 227 N°. 17 [1893]) cum observ.

Habit. »Crescit immensa copia inter muscos Javae insulae, *Thunbergio* jam cognita" (*N. ab E*, Hep. Javan., l. c.).

»Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*. — Herb. *v. d. Bosch*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

»Java. Herb. *N. ab E.*, *Blume*. — In silvis m. Burangrang. *Blume*. — Sumatra; in prov. Padang. *Andrée Wiltens*. — Saparua. *De Vriese*". (Ann. Mus. Lugd. Bat. l. c.).

»Java. Ded. Prof. *Goebel*. — Java. Prov. Preanger, auf einem Blatte mit *Colurolej. acroloba* und *Drepanolej. setistipa* gemeinsam. Dr. *O. Warburg*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Var. β. **nigricans** Syn. Hep.

Frullania vaginata β nigricans. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 465 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 92. (1856).

Area geogr. Java, Sumatra, Saparua, (et ? insulae Galapagos fide *Wilson*).

442. **Frullania Wallichiana** Mitt.

Frullania hians β. Javanica. *Gott., Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 414 (1845).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 77 N°. 205 (1856).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 78 (1856).

Reichardt, Hepat. in Reise der Novara p. 154 N°. 8 (1870) sine descr.

Frullania Wallichiana. *Mitten*, Hep. Ind. Orient. (Journ. Proc. Linn. Soc. V. p. 118 N°. 213 [1861]).

Habit. »Var. β in Java insula *Hasskarl* in Herb. *N. ab E.*". (Syn. Hep. l. c.).

»Habitat Javam. (Var. β.) Syn. Hep. — Herb. *Junghuhn*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Java. (Novara-Exped., l. c.).

Area geogr. India orient., Java.

ORDO: ANTHOCEROTALES.

FAM. ANTHOCEROTACEAE.

NOTOTHYLAS Sulliv. (1845) ref. Gott. (1858).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 139 N°. 1 (1893).

443. **Notothylas Javanica** (Sande Lac.) Gott.
Blasia Javanica. *Sande Lac.*, Syn. Hepat. Javan. p. 94 N°. 245 Tab. XIX. (1856).
Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 20 N°. 4 [1858]) cum descr. et p. 39 cum observ.
Habit. »Habitat Javam. *Holle* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

ANTHOCEROS L. (1753).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 140 N°. 2 (1893).

444. **Anthoceros Amboinensis** Schffn.
Schiffner, Hepat. der Gazellen-Exped. p. 45 Tab. VIII. fig. 24, 25 (1890).
Habit. »In Amboina insula, *Riccardiae* cuidam adhaerens, cum capsulis maturis et semimaturis". (Exped. navis »Gazelle").

445. **Anthoceros falsinervius** Lndnb.
Lndnb. in *Meisn.*, Hepat. Javan. a Zollingero coll. (Bot. Zeit. VI. p. 463 [1848]).

Gottsche, Musc. Hep. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]) sine descr.

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. p. 100 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 19 N°. 11 [1858]) sine descr. et p. 23 sine descr.

Exsicc. Zollinger N°. 361, 1605, 2310.

Habit. Ad rupes in rivulo pr. Tjikoya in planitie. *Zollinger* exs. N°. 361. — Prope Bogor. *Zollinger* exs. N°. 1605. — In rivulo Mauding ad montem Semiru. *Zollinger* exs. N°. 2310. »Habitat Javam. *Zollinger*, coll. N°. 2310". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Var. *β*. **lyratus** Gott.

Gottsche, Musc. Hepat. sp. nov. Javan. (Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 575 [1853]).

Zollinger, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft p. 18 (1854) sine descr.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 100 (1856).

Exsicc. Zollinger N°. 3505[2].

Habit. Java. (in monte Prabakti, uti illucet e N°. citato exsiccatarum). *Zollinger*. (System. Verz., l. c.).

446. **Anthoceros glandulosus** Lehm. et Lndnb.

Lehm. et *Lndnb.* in *Lehm.*, Pugill. IV. p. 26 N°. 4 (1832).

Gott., *Lndnb.* et *N. ab E.*, Syn. Hep. p. 585 N°. 6 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 100 N°. 263 (1856).

Gottsche, Übersicht u. krit. Würdig. der Leistungen in der Hepaticologie (Beilage z. Bot. Zeit. XVI. p. 19 N°. 12 [1858]) sine descr.

Mitt., Hepat. Indiae orient. (Jour. Proc. Linn. Soc. V. p. 127 N°. 283 [1861]) sine descr.

Schiffn., Hepat. der Gazellen-Exped. p. 45 (1890).

Schffn., Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 277 N°. 138 [1893]) sine descr.

Habit. »In Java insula, ad lapides basalticos solutos juxta cataractas rivuli Sloko-murjan ad pedem Merapi montis, Septembri, sterilis. *Junghuhn* in Herb. *N. ab E.* et propr." (Syn. Hep. l. c.). »Java. *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn. l. c.). »Java. Ded. Prof. *Goebel*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. India orient., Java, Nova Hollandia, Nova Zelandia, Ins. Vitienses.

447. **Anthoceros grandis** °Angstr.

°*Angström*, Förteckning öfver mossor samblade in Freg. Eugenies Resa. (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1873 N°. 5 p. 139). *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 277 N°. 139 Tab. XVIII. fig. 27—31 [1893]).

Habit. »Amboina; auf Baumrinden mit reifer Früchten. Dr. *G. Karsten*". (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Area geogr. Amboina, Taïti.

? **Anthoceros laevis** L.

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 100 N°. 264 (1856).

Habit. »Habitat Javam. *Zollinger*, Coll. N°. 1605 et 2310" (*Sande Lac.*, Syn. l. c.).

Nota: *Zollinger*, Systemat. Verz. der im Ind. Archipel ges. Pfl. I. Heft. p. 18 (1854) führt *Anthoceros laevis* an, welcher mit N°. 1605 und 2310 der käuflichen Zollinger'schen Exsiccatensammlung ausgegeben sein soll. Dazu macht *Zollinger* l. c. p. 20 die Bemerkung: Dieser *A. laevis* dient dem *A. falsinervius* als Unterlage und kommt selbst nicht in vollständigen Exemplaren vor.". *Gottsche* erwähnt in seiner Schrift Musc. Hep. sp. nov. Javan. [Natuurk. Tijdsch. v. Nederl.-Indië IV. p. 573—576 [1853]) diese Art nicht. Die Bestimmung scheint daher von *Zollinger* herzurühren.

Sande Lacoste führt in Syn. Hep. Jav. p. 100 N°. 264 *Anth. laevis* (mit der Diagnose aus *Gott., Lndnb.* et *Nees ab E.*, Syn. Hep.) mit voller Bestimmtheit unter den Bürgern der Jav. Flora auf, stützt sich aber lediglich auf die Angabe in *Zoll.*, System. Verz. Das Vorkommen von *A. laevis* in Java ist nach dem obengesagten also noch völlig unerwiesen.

448. **Anthoceros Stahlii** Steph.

Stephani, Hepat. spec. novae II. (Hedwigia XXXII. p. 144 N°. 8 [1893]).

Habit. »Java, in monte Gedé. *Stahl*". (*Steph.*, l. c.).

DENDROCEROS N. ab E. (1846) ref. Gott. (1858).

De circumscriptione et charactere hujus generis confer:
Schiffner, Hepaticae in *Engler* und *Prantl*, Natürl. Pflanzenfamilien I. Bd. 3. Abt. p. 140 N°. 3 (1893).

449. **Dendroceros Javanicus** N. ab E.

Anthoceros Javanicus. *N. ab E.*, Hep. Jav. p. 1 N°. 1 (1830).

Dendroceros Javanicus. *N. ab E.* in *Gott., Lindnb.* et *N. ad E.*, Syn. Hep. p. 582 N°. 8 (1846).

Sande Lac., Syn. Hepat. Javan. p. 100 N°. 262 (1856).

**Angström*, Förteckning öfver mossor samblade in Freg. Eugenies Resa (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1873 N°. 5 p. 138).

Trevis., Schema di una nuova classif. (Mem. Istit. Lombardo. Ser. 3. Vol. IV. p. 441 [1877]] sine descr.

Habit. »Habitat inter muscos Javae" (*N. ab E.*, Hep. Jav., l. c.). »Habitat inter muscos Javae. *Blume* in Herb. *N. ab E.*" (Syn. Hep. l. c.).

Java. Herb. *Junghuhn.* — Buitenzorg, Herb. *Miquel.* — Herb. *v. d. Bosch.* — *Teysmann* in Herb. *Dozy* et *Molkenboer*". (*Sande Lac.*, Syn l. c.).

Area geogr. Java, Taïti.

450. **Dendroceros Karstenii** Schffn. n. sp.

Dendroceros crispus. *Schffn.*, Üb. exot. Hepat. (Nov. Act. Vol. LX. N°. 2 p. 278 N°. 140 [1893]).

Habit. Amboina. Dr *G. Karsten.* (*Schiffn.*, Exot. Hep. l. c.).

Nota: Nach dem Grundsatz, dass Pflanzen weit entlegener Florengebiete womöglich zu trennen sind, auch wenn sie sich sehr ähnlich und die Unterscheidungsmerkmale nur geringe sind, habe ich die Pflanze von Amboina von dem neotropischen *D. crispus* (Sw) N. ab E. abgetrennt. Über die Unterschiede beider vgl: die Bemerkung in Nova Acta, l. c.

REGISTER.

Die Namen der grösseren systematischen Gruppen und der giltigen Gattungen sind fett gedruckt. Die giltigen Speciesnamen in gewöhnlicher Antiqua, die Synonyme cursiv.

	SEITE.
Acolea lutescens Trevis.	77
Acrolejeunea (Spruce) Schffn.	283
— Cumingiana (Mont.) Steph.	283
— fertilis (Reinw. Bl. et N. ab E.) Spruce.	284
— Hasskarliana (Gott.) Spruce.	285
— Peradeniensis (Mitt.) Spruce	286
— Pulopenangensis (Gott.) Steph.	286
— pycnoclada (Tayl.) Schffn.	287
— » Var. β rostrata Schffn.	288
— terminalis Spruce.	288
— tumida (N. ab E. et Mont.) Spruce	288
— Wichurae Schffn.	289
Acrostolia fucoides Dum.	54
Alicularia Hasskarliana N. ab E.	72
» *scalaris* α* *rigens* Syn. Hep.	74
Anastrophyllum (Spruce) Steph.	80
— contractum (Reinw. Bl. et N. ab E.) Steph.	80
— contractum Var. β et γ N. ab E.	81
— *Graeffei* Jack et Steph.	79
— imbricatum (Wils.) Steph.	81
— Karstenii Schffn.	82
— piligerum (N. ab E.) Spruce.	82
— » Var. β minor N. ab E.	83

	SEITE.
Anastrophyllum piligerum Var. γ tenerrima N. ab E.	84
— puniceum (N. ab E.) Spruce.	84
— recurvifolium (N. ab E.) Steph.	85
— *Vitiense* Jack et Steph.	80
Aneura albomarginata Steph.	53
» *canaliculata* Syn. Hep.	53
» *coronopus* Steph.	53
» *elata* Steph.	54
» *Goebelii* Schffn.	55
» *Javanica* Gott.	58
» *Karstenii* Steph.	55
» *latifrons* Schffn.	55
» *multifida* Dum.	55
» *nobilis* Steph.	56
» *pinguis* Dum.	56
» *pinnatifida* N. ab E.	56
» *tamariscina* Steph.	58
» *tenuis* Steph.	58
» *Zollingeri* Steph.	58
Anthocerotaceae.	349
Anthocerotales.	349
Anthoceros L.	349
— Amboinensis Schffn.	349

	SEITE.
Anthoceros falsinervius Lndnb. . .	349
— • Var. β lyratus Gott.	350
— glandulosus Lehm. et Lndnb. . .	350
— grandis °Angstr.	351
— *Javanicus* N. ab E.	352
? — laevis L.	351
— Stahlii Steph.	351
Anthoscyphus Borneensis Trevis .	124
• *Tjiwideiensis* Trevis.	12′
Antoira Raddi.	235
Apotomanthus (Spruce p. subg.) Schffn.	118
? — *succulentus* (Lehm. et Lndnb.) Schffn.	118
Archilejeunea (Spruce) Schffn. . . .	315
— conferta (Meissn.) Steph.. . . .	315
— xanthocarpa (Lehm. et Lndnb.) Pears.	316
Asterella Javanica Trevis. . . .	42
Bazzania S. F. Gray	147
— acutifolia (Steph.) Schffn.. . . .	147
— *alternifolia* Spruce	145
— • β *confertior* Schffn..	146
— australis (Mont.) Trevis	148
— Bancana (Sande Lac.) Trevis . .	148
— calcarata (Sande Lac.) Schffn. . .	149
— cincinnata (De Not.) Trevis . . .	149
— commutata (Lndnb. et Gott.) Schffn.	149
— *concavula* Trevis	179
— concinna (De Not.) Trevis . . .	150
— connatata (Steph.) Schffn. . . .	150
— conophylla (Sande Lac.) Schffn.. .	150
— crassitexta Steph..	151
— densa (Sande Lac.) Schffn. . .	151
— • Var. β connata Sande Lac.	151
— distans (N. ab E.) Trevis . . .	152
— divaricata (N. ab E.) Trevis . .	152
— *duplex* Trevis.	148
— echinata (Gott.) Trevis	153

	SEITE.
Bazzania echinatiformis (De Not.) Trevis	154
— *elegantula* Trevis	167
— erosa (Reinw. Bl. et N. ab E.) Trevis.	154
— • Var. β Lndnb.	156
— • Var. γ Lndnb.	157
— • Var. δ Pulopenangensis Lndnb.	157
— fallax (Sande Lac.) Schffn. . . .	158
— *ferox* Trevis	160
— flavescens (Steph. Schffn. . . .	158
— Gaudichaudii (Steph.) Schffn. . .	159
— gibba (Sande Lac.) Schffn. . . .	159
— Harpago (De Not.) Schffn. . . .	159
— horridula Schffn.	160
— inaequilatera (Lehm. et Lndnb.) Trevis.	160
— Indica (Gott. et Lndnb.) Treves . .	161
— insignes (De Not.) Trevis . . .	161
— intermedia (Gott. et Lndnb.) Trevis.	162
— • Var. β Sarawakiana (De Not.)	162
— involutiformis (De Not.) Trevis. .	163
— irregularis (Steph.) Schffn. . . .	163
— Javanica (Sande Lac.) Schffn. . .	163
— Lingana (De Not.) Trevis . . .	164
— linguaeformis (Sande Lac.) Schffn. .	164
— longicaulis (Sande Lac.) Schffn.. .	165
— loricata (Reinw. Bl. et N. ab E.) Trevis.	165
— Lowii (Sande Lac. msc. Steph.) Schffn.	166
— Miqueliana (Lehm.) Schffn. . . .	167
— Notarisii (Steph.) Schffn.	167
— oblonga (Mitt.) Schffn.	167
— *pallens* Trevis	172
— paradoxa (Sande Lac.) Schffn. . .	168
— patentistipa (Sande Lac.) Schffn. .	168
— pectinata (Lndnb. et Gott.) Schffn. .	168
— praerupta (Reinw. Bl. et N. ab E.) Trevis	169

SEITE.

Bazzania praerupta Var. β obliquata N. ab E. 170
— pulvinulata (De Not.) Schffn. . . 171
— recurva (Mont.) Trevis 171
— » Var. β major Sande Lac. 172
— » Var. γ pallens De Not. . 172
— Reinwardtii (Sande Lac.) Schffn. . 172
— renistipula Steph. 172
— Sandei (Steph.) Schffn. 173
— serpentina (N. ab E.) Schffn. . . 173
— subtilis (Sande Lac.) Schffn. . . . 174
— Sumatrana (Sande Lac. msc. mss. Steph.) Schffn. 174
— Sumbavensis (Gott. msc. Steph.) Schffn. 175
? — *triangularis* (Schleich.) S. O. Lindb. 175
— tridens (Reinw. Bl. et N. ab E.) Trevis. 175
— uncigera (Reinw. Bl. et N. ab E.) Trevis. 176
— » Var. β N. ab E. . . . 177
— *vaga* Trevis 155
— vittata (Gott.) Trevis 178
— » Var. β luxurians De Not.. 178
— Wallichiana (Lndnb.) Trevis. . . 179
— Wiltensii (Sande Lac. msc. Steph.) Schffn. 180
— Zollingeri (Lndnb.) Trevis . . . 180
Bellincinia Raddi. 235
Blepharostoma S. O. Lindb. . . . 194
— *setacea* Dum. 190
— setigerum (Lndnb.) Schffn. . . . 195
Blasia Javanica Sande Lac. . . . 349
Blyttia cladorhizans Syn. Hep. . . 64
» *Phyllanthus* Syn. Hep. . . 63
Brachiolejeunea (Spruce) Schffn. . . 282
? — Gottschei Schffn. 283
— *polymorpha* Steph. 305
Bryopteris Lndnb. 309
Bryopteris filicina β ***arguta*** Syn. Hep. 302
» » γ *fruticosa* Syn. Hep. 302, 309

SEITE.

Bryopteris fruticosa Lndnb. et Gott.. 302
» Gaudichaudii Gott. . . 309
» (*Ptychanthus*) *striata* Mitt. 314
» *Trinitensis* Syn. Hep. . 309
» *vittata* Mitt. 392

Calobryum N. ab E. 69
— Blumii N. ab E. 69
Calycularia Mitt. 68
— radiculosa Steph. 68
Calypogeia alternifolia Steph. . . 145
» bidentula N. ab E. . . 146
» ? *distans* Steph. . . . 152
Campanea Borneensis Trevis . . 158
» *Harpago* Trevis . . . 160
Caudalejeunea (Steph.) Schffn. . . . 296
— recurvistipula (Gott.) Steph. . . 296
Cavendishia S. F. Gray. 235
Cephalozia argentea S. O. Lindb. . 140
» *bicuspidata* Dum. . . 142
» *Borneensis* Jack et Steph. 143
» (*Eucephalozia*) *bicuspidata* Spruce 142
» (*Lembidium*) *Boschiana* Spruce 144
» (*Zoopsis*) *argentea* Spruce 140
» (*Zoopsis*) *setulosa* Spruce 141
Cephaloziella (Spruce p. subg.) Schffn.. 143
? — *divaricata* (Engl. Bot.) Schffn. . 144
Ceratolejeunea (Spruce) Schffn. . . 272
— ceratantha (N. ab E. et Mont.) Steph. 272
— Singapurensis (Lndnb.) Steph. . . 273
? — Splitgerberiana (Mont.) Spruce . 273
Chandonanthus Mitt. 195
— hirtellus (Web.) Mitt.. 195
— » Var. β tener N. ab E.. . 196

	SEITE.
Chandonanthus *Javanicus* Mitt. .	196
Cheilolejeunea (Spruce) Schffn. . .	256
— lineata (Lehm. et Lndnb.) Spruce .	256
— Zollingeri Steph.	256
Chiloscyphus Corda	126
— Amboinensis Schffn.	126
— argutus (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E.	126
— » Var. β amphigastriis obsoletis N. ab E. . . .	127
— » Var. γ subtilis Syn. Hep.	127
— aselliformis (Reinw. Bl. et N. ab E.) » N. ab E.	128
— » Var. β Syn. Hep. . . .	129
— » Var. γ foliis subdentatis N. ab E.	129
— » Var. δ amphigastriis integerrimis N. ab E. . .	129
— » δ *amphigastriis dentibus obsoletis* Syn. Hep. .	129
— Baduinus N. ab E.	129
— » Var. β foliis subintegerrimis N. ab E.	130
— coalitus (Hook.) Dum.	130
— » Var. β affinis (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E. . .	132
— » Var. γ tener N. ab E. .	132
— combinatus N. ab E.	133
— » Var. β tenerior N. ab E.	133
— » Var. γ N. ab E. . . .	133
— concinnus De Not.	133
— decurrens (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E.	134
— » Var. β foliis sursum conniventibus N. ab E. .	135
— *decurrens* Mitt.	135
— densifolius De Not.	136
— Diestianus Sande Lac.	136
— *Endlicherianus* δ *Amboinensis* Schffn.	126

	SEITE.
Chiloscyphus granulatus Schffn. . .	136
— muricellus De Not.	136
— *pallescens* (Schrad.) Dum. . . .	136
— obtusus Steph.	136
— rigidulus N. ab E.	137
? — *stygius* N. ab E.	137
— succulentus Gott.	138
— » Var. β integrifolius Schffn.	138
— » Var. γ Gaudichaudii Gott.	138
— *Tjiwideiensis* Sande Lac. . . .	124
— *trapezioides* Sande Lac. . . .	125
— Zollingeri Gott.	138
Codonioideae	68
Cololejeunea (Spruce) Schffn. . . .	242
— aequabilis (Sande Lac.) Schffn. . .	242
— ciliatilobula Schffn.	242
— Dozyana (Sande Lac.) Schffn. . .	242
— floccosa (Lehm. et Lndnb.) Steph. .	243
— Goebelii (Gott. msc.) Schffn. . . .	244
— » Var. β cardiocalyx Schffn.	244
— » Var. γ Acrotremae Schffn.	244
— hamata Steph.	244
— Hasskarliana (Lehm. et Lndnb.) Steph.	244
— marginata (Lehm. et Lndnb.) Steph.	245
— peraffinis Schffn.	245
— venusta (Sande Lac.) Schffn. . . .	246
— verrucosa Steph.	246
— vesicaria (Sande Lac.) Schffn. . .	247
Colura ceratantha Trevis. . . .	272
» *ceratophora* Trevis . . .	239
» *corynephora* Trevis . . .	238
» *elliptica* Trevis	274
» *Karstenii* Goebel.	239
» *ornata* Goebel.	240
» *polyrhiza* Trevis	275
» *Singapurensis* Trevis. . .	275
» *Splitgerberiana* Trevis . .	273

	SEITE.
Colura vitrea Trevis	276
Colurolejeunea (Spruce) Schffn.	237
— **acroloba** (Mont. msc.) Steph.	238
— **conica** (Sande Lac.) Schffn.	238
— ***corynephora*** Schffn.	238
— **Junghuhniana** Steph.	239
— **Karstenii** (Goebel.) Steph.	239
— **ornata** (Goebel.) Schffn.	240
— **paradoxa** Schffn.	241
— ***superba*** Schffn.	239
— » β *latifolia* Schffn.	240
— » δ *typica* Schffn.	240
Conoscyphus Mitt.	123
— inflexifolius Mitt.	124
— Tjiwideiensis (Sande Lac.) Mitt.	124
- trapezioides (Sande Lac.) Mitt.	125
Cordaea Flotoviana N. ab E.	65
Dendroceros N. ab E. ref. Gott.	352
— ***crispus*** (Sw.) N. ab E.	352
— ***crispus*** Schffn.	352
— Javanicus N. ab E.	352
— Karstenii Schffn. n. sp.	352
Dilaena Lyellii Dum.	65
Diplasiolejeunea (Spruce) Schffn.	241
— pellucida (Meisn.) Spruce	241
Diplolaena Lyellii Dum.	65
Diplomitrion Lyellii Corda	65
Diplophylleia biapiculata Trevis	83
» *imbricata* Trevis.	82
» *piligera* Trevis	83
Diploscyphus Borneensis De Not.	124
Dumortiera N. ab E.	44
— hirsuta (Sw.) N. ab E.	45
— » f. α latior Syn. Hep.	46
Echinogyna furcata β *elongata* Dum.	60
Echinomitrium furcatum Var. β *epigaeum* Hübn.	60
Drepanolejeunea (Spruce) Schffn.	277

	SEITE.
Drepanolejeunea Blumei Steph.	277
— dactylophora (Gott. Lndnb. et N. ab E.) Spruce	277
— dentata Steph.	278
— Hampeana Steph.	278
— muricata (Gott.) Spruce	278
— obliqua Steph.	278
— setistipa Steph.	279
— tenuis (Reinw. Bl. et N. ab E.) Spruce	280
— Ternatensis (Gott.) Spruce	281
— Teysmannii (Gott. msc.) Steph.	281
— tridactyla (Gott.) Spruce	282
Epigoniantheae	70
Eucephalozia (Spruce p. subg.) Schffn.	141
— bicuspidata (L.) Schffn.	141
Eulejeunea (Spruce) Schffn.	247
— aloba (Sande Lac.) Schffn.	247
— apiculata (Sande Lac.) Schffn.	247
— caviloba Steph.	248
— cucullata (Reinw. Bl. et N. ab E.) Schffn.	253
— » Var. β exilis (Reinw. Bl. et N. ab E. p. sp.)	254
— decursiva (Sande Lac.) Schffn.	248
— fissistipula Steph.	249
— flava (Sw.) Spruce	249
— » Var. β Indica N. ab E.	251
— gracillima (Mitt.) Schffn.	255
— laxa (N. ab E.) Steph.	252
— microstipula (Steph.) Schffn.	255
? — *parallela* Schffn.	256
— Patersonii Steph.	252
? — serpyllifolia (Dicks.) Spruce	252
— Wichurae Steph.	253
Euosmolejeunea (Spruce) Schffn.	261
— heterophylla (Sande Lac.) Schffn.	261
— integristipula Steph.	262
— Lindenbergii (Gott.) Steph.	262

	SEITE.
Euosmolejeunea Luerssenii Steph.	263
— tenella (Tayl.) Steph.	263
— teretiuscula (Lhdnb.) Schffn.	263
— trifaria (Reinw. Bl. et N. ab E.) Spruce.	263
Eupaliavicinia Schffn.	65
Fimbriaria Blumeana N. ab E.	43
» *pilosa* N. ab E.	43
» *tenella* (Reinw. Bl. et N. ab E.	42
» *venosa* Lehm. et Lndnb.	43
Fossombronia ? Lndnb.	75
Frullania Raddi.	319
? — *aeolotis* N. ab E.	319
— » Var. *Singapurensis* Syn. Hep.	319
— » Var. *squarrosa* Mont. et N. ab E.	344
— Amboinensis Schffn.	319
— apiculata (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	319
— » Var. β nodulosa N. ab E.	320
— » Var. γ obscura Syn. Hep.	321
— » Var. δ Goebelii Schffn.	321
— » β *laxa* Syn. Hep.	320
— Billarderiana N. ab E. et Mont.	321
— Brotheri Steph.	322
— campanulata Sande Lac.	322
— cordistipula (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	322
— » β mutica Syn. Hep.	323
— diptera Lehm. et Lndnb.	324
— ericoides N. ab E.	324
— » Var. β laxa Syn. Hep.	324
— » Var. *squarrosa* Mont.	344
— falciloba Hook. f. et Tayl.	325
— fallax Gott.	325
— *galeata* Dum.	340
— Gaudichaudii N. ab E. et Mont.	326
— *glomerata* Sande Lac.	344

	SEITE.
Frullania gracilis (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	326
— » Var. β Syn. Hep.	327
— grandistipula Lndnb.	327
— Hasskarliana Lndnb.	328
— *Hasskarlii* Jack. et Steph.	328
— *hians* β *Javanica* Syn. Hep.	348
— *Hornschuchiana* N. ab E.	332
— *Hutchinsiae* N. ab E.	317
— » » β N. ab E.	318
— » β *integrifolia* S. O. Lindb.	318
— integristipula N. ab E.	328
— intermedia (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	329
— Junghuhniana Gott.	329
— Karstenii Schffn.	330
— Khedingiana Steph.	330
— laciniosa Lehm.	330
— minor Sande Lac.	330
— moniliata (Reinw. Bl. et N. ab E.) Mont.	331
— » Var. β Syn. Hep.	332
— Nepalensis (Spreng.) Lehm. et Lndnb.	332
— nigricaulis (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E.	332
— nodulosa (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E.	333
— » Var. β plana Schffn.	334
— *obscura* ? Dum.	340
— orientalis Sande Lac.	335
— ornithocephala (Reinw. Bl. et N. ab E.) N. ab E.	335
— » Var. β major N. ab E.	336
— pallens Steph.	337
— picta Steph.	337
— pinnulata Sande Lac.	337
— ramuligera (N. ab E.) Mont.	337

	SEITE.
Frullania recurvata Lehm. et Lndnb.	337
— reflexistipula Sande Lac.	338
— repandistipula Sande Lac.	338
— replicata (N. ab E.) Spruce	339
— Riojaneirensis (Raddi.) Spruce	339
— » Var. β galeata (Reinw. Bl. et N. ab E.) Syn. Hep.	340
— rugosa Mitt.	341
— *Sebastianopolitana* Lndnb.	340
— » β *galeata* Syn. Hep.	340
— secundiflora Mont.	341
— *semivillosa* Sande Lac.	341
— serrata Gott.	341
— » Var. β pertenuis N. ab E.	342
— sinuata Sande Lac.	342
— » β *tenella* Sande Lac.	345
— *spathulistipa* N. ab E.	307
— squarrosa (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	343
— tenella Sande Lac.	345
— *teres* Sande Lac.	336
— Ternatensis Gott.	346
— *Thuillerii* N. ab E.	339
— tricarinata Sande Lac.	347
— *trifaria* Dum.	264
— vaginata (Sw.) Dum.	347
— » Var. β nigricans Syn. Hep.	348
— Wallichiana Mitt.	348
Frullanioides Riojaneirensis Raddi.	339
Gamoscyphus aselliformis Trevis	128
» *puniceus* Trevis	85
Gottschea aligera Syn. Hep.	211
» » β Syn. Hep.	212
» » γ *laxa* Syn. Hep.	212
» » δ *ex-albida* Syn. Hep.	213
» *aligeraeformis* De Not.	213
» *Beccariana* De Not.	218
» *Blumii* N. ab E.	214
» » β Syn. Hep.	214

	SEITE.
Gottschea Doriae De Not.	215
» *Gaudichaudii* Gott.	216
» *Javanica* N. ab E.	215
» *Neesii* Mont.	216
» *Philippinensis* Mont.	217
» *Philippinensis* De Not.	217
» *Reinwardtii* N. ab E.	218
» » Syn. Hep.	216
» *sciurea* Sande Lac.	218
Grimaldia geminata N. ab E.	48
Gymnanthe Belangeriana Steph.	77
» *lutescens* Mitt.	77
Gymnomitrium Belangerianum Gott.	77
» *lutescens* Gott.	76
» *Lyellii* Huben.	65
Haplomitrioideae	69
Herberta S. F. Gray	197
— adunca (Dicks.) S. F. Gray	198
— dicrana (Tayl.) Trevis	199
— longispina Jack et Steph.	199
— *ochroleuca* Trevis	200
Herpetium australe Mont.	148
» *erosum* Mont.	155
» *recurvum* Mont.	171
» *reptans* δ *tenerum* N. ab E.	189
Hollia Lyellii Sull.	65
Hygrobiella Spruce	143
— mollusca (De Not.) Steph.	143
Hygrolejeunea (Spruce) Schffn.	266
— decurrens Steph.	266
— discreta (Lndnb.) Steph.	66
— Molkenboeriana (Sande Lac.) Steph.	266
— parvicalycina Steph.	267
— Patersonii Steph.	267
— rosea Steph.	267
— sordida (N. ab E.) Steph.	261
— sphaeroides (Sande Lac.) Schffn.	269
— umbilicata (N. ab E.) Steph.	269

	SEITE.
Hygrolejeunea umbilicata Var. β Syn. Hep.	270
Hymenophytum (Dum.) Steph.	63
— **Malaccense** Steph.	63
— Phyllanthus (Hook.) Steph.	63
Hypenantron Corda	42
— Blumeanum (N. ab E.) Trevis	42
— venosum (Lehm. et Lndnb.) Trevis	43
Hypoblyttia cladorhizans Gott.	64
Isotachis (Mitt.) ref. Gott.	196
— armata (N. ab E.) Mitt.	197
— » Var. β elongata Sande Lac.	197
Jamesoniella (Spruce) Steph.	78
— flexicaulis (N. ab E.) Schffn.	78
— » Var. β microphylla N. ab E.	79
— ovifolia Schffn.	79
Jubuloideae	236
Jubula Dum. emend.	317
— *Gaudichaudii* N. ab E. et Mont.	326
— Hutchinsiae (Hook.) Dum.	317
— » Var. β integrifolia (N. ab E.) S. O. Lindb.	318
— » Var. *Sullivantii* Spruce	318
Jungermania abietina N. ab E.	88
» *adunca* Dicks.	198
» *affinis* Reinw. Bl. et N. ab E.	132
» *aligera* N. ab E. 211,	217
» » β N. ab E.	212
» » γ *laxa* N. ab E.	212
» » δ *ex-albida* N. ab E.	212
» (*Anastropyllum*) *piligera* Spruce	83
» *apiculata* Reinw. Bl. et N. ab E.	319
Jungermania apiculata β *nodulosa* N. ab E.	320
» *applanata* Reinw. Bl. et N. ab E. 290,	294
» *applanata* β *monstrosa* N. ab E.	293
» *arbuscula* Lehm. et Lndnb.	92
» *arcuata* N. ab E.	297
» *arguta* Reinw. Bl. et N. ab E.	126
» *arguta* β *amphigastriis obsoletis* N. ab E.	127
» *Ariadne* Tayl.	70
» *armata* N. ab E.	197
» » β *elongata* Sande Lac.	197
» *aselliformis* Reinw. Bl. et N. ab E.	128
» *aselliformis* β *amphigastriis integerrimis* N. ab E.	129
» *aselliformis* γ *foliis subdentatis* N. ab E.	129
» *asplenioides* N. ab E.	101
» » β *australis* N. ab E. 101,	116
» *asplenioides* β** ? *tenera* N. ab E.	117
» *asplenioides tropica*	
» α *fertilis* N. ab E.	117
» *atrata* β *stricta* Web.	347
» *Baduina* N. ab E.	129
» » β *foliis subintegerrimis* N. ab E.	130
» *Bantamensis* Reinw. Bl. et N. ab E.	90
» *barbata* Var. *lycopodioides* N. ab E.	86

	SEITE.
Jungermania Belangeriana Lehm. et Lndnb.	77
» *biapiculata* Tayl.	83
» *bicuspidata* L.	141
» » A α *vulgaris* N. ab E.	141
» *bidens* Reinw. Bl. et N. ab E.	84
» *bidentata* L.	119
» *bidentula* Web.	146
» *blepharophora* N. ab E.	94
» *Btumii* N. ab E.	213
» » β N. ab E.	214
» *Borgana* Reinw. Bl. et N. ab E.	226
» *Boschiana* Sande Lac.	144
» *Brasiliensis* N. ab E.	67
» *Brauniana* N. ab E.	94
» *calcarata* Reinw. Bl. et N. ab E.	202
» *calva* N. ab E.	95
» *canaliculata* N. ab E.	53
» *capillaris* Reinw. Bl. et N. ab E.	187
» *capillaris* β *Javanica* N. ab E.	187
» *capilligera* Schwaegr.	182
» (*Cephalozia*) *bicuspidata* Dum.	142
» *ciliolata* N. ab E.	119
» *cladorhiza* Reinw. Bl. et N. ab E.	183
» *coadunata* Spreng.	83
» *coalita* Hook.	130
» » β *affinis* N. ab E.	132
» *coalita* γ *tenera* N. ab E.	132

	SEITE.
Jungermania colorata N. ab E.	78
» » δ *decipiens* N. ab E.	75
» *combinata* N. ab E.	133
» » β *tenerior* N. ab E.	133
» *combinata* γ N. ab E.	133
» *conchaefolia* Hook. et Arn.	232
» *conferta* Meissn.	315
» *conjugata* N. ab E.	107
» » γ *falcata* Lndnb.	108
» *conjugata* α *opposita* N. ab E.	109
» *cordistipula* N. ab E.	341
» » γ *pertenuis* N. ab E.	342
» *cordistipula* Reinw. Bl. et N. ab E.	322
» *cristata* N. ab E.	106
» *contracta* Reinw. Bl. et N. ab E.	80
» *costata* N. ab E.	120
» *cucullata* Reinw. Bl. et N. ab E.	253
» *cucullata* α *major* N. ab E.	253
» *cucullata* β *exilis* N. ab E.	254
» *cucullata* γ *tenuis* N. ab E.	280
» *curvifolia* β *Baueri* Sande Lac.	142
» *curvifolia Borneensis* De Not.	142
» *daedalea* N. ab E.	218
» *decurrens* Reinw. Bl. et N. ab E.	134

		SEITE.
Jungermania	*dichotoma* Reinw. Bl. et N. ab E.	86
»	*diclados* Brid. . . .	202
»	» *β calcarata* N. ab E.	202
»	*diclados β* conferta* N. ab E.	203
»	*diclados β** rhizobola* N. ab E. . . .	203
»	*diclados β*** nana* N. ab E.	204
»	*diclados α scorpioides* N. ab E. . . .	205
»	*diclados α* major* N. ab E.	205
»	*diclados α** tenerior* N. ab E.	205
»	(*Diplolaena*) *cladorrhizans* Hook. et Tayl.	64
»	*diptera* Lehm. et Lndnb.	324
»	*distans* N. ab E. . .	152
»	*divaricata* N. ab E. .	152
»	*divaricata α laxa* Sande Lac.	144
»	*dendroides* N. ab E. .	96
»	*elliptica* Lehm. et Lndnb.	274
»	*ericoides* N. ab E. .	324
»	*erosa* Reinw. Bl. et N. ab E.	154
»	*erosa α* N. ab E. . .	155
»	» *β* N. ab E. 156,	157
»	*exilis* Reinw. Bl. et N. ab E.	254
»	*ferruginea* Lehm. et Lndnb.	219
»	*fertilis* Reinw. Bl. et N. ab E.	284

		SEITE.
Jungermania	*filicina* Reinw. Bl. et N. ab E.	301
»	*filiformis* Lehm. et Lndnb.	262
»	*fimbriata* N. ab E. .	122
»	» Rich. . .	195
»	*fissa* N. ab E. . . .	206
»	» *β tenuis et laxior* N. ab E. . .	206
»	*flava* Sw.	249
»	*flexicaulis* N. ab E. .	78
»	» *β microphylla* Syn. Hep. . .	79
»	*flexicaulis γ decipiens* Syn. Hep. . .	75
»	*floccosa* Lehm. et Lndnb.	243
»	*formosa* Meissn. . .	224
»	» *β* N. ab E. .	225
»	*frondescens* N. ab E..	97
»	(*Frullania*) *falciloba* Hook. f. et Tayl. . . .	325
»	*fucoides* Sw. . . .	54
»	*furcata* L. . . .	59
»	» *β elongata* Hook.	60
»	*furcata β maxima* N. ab E.	60
»	*furcata γ linearis* N. ab E.	62
»	*furcata* Var. *epigaea* Wallr.	60
»	*galeata* Reinw. Bl. et N. ab E.	340
»	*gigantea* Web. . .	232
»	» *β laxior* N. ab E.	117
»	*gracilis* Reinw. Bl. et N. ab E.	326
»	(*Gymnomitrium*) *Belangerianum* Lehm. .	77

	SEITE.
Jungermania (*Gymnomitrium*) *lutescens* Lehm.	76
hirsuta N. ab E.	200
hirtella Web.	195
β *tenera* N. ab E.	196
holorhiza Reinw. Bl. et N. ab E.	185
holorhiza β *laxa* N. ab E.	186
Hutchinsiae Hook.	317
β N. ab E.	318
imbricata Wils.	81
inaequilatera Lehm. et Lndnb.	160
inaequilatera β *minor* Lehm. et Lndnb.	153
integristipula N. ab E.	328
intermedia Reinw. Bl. et N. ab E.	328, 329
(*Jamesoniella*) *ovifolia* Schffn.	79
Javanica Reinw. Bl. et N. ab E.	95
Javanica Roth. msc. in Web.	249
Javanica Spreng.	97, 114
Javanica Sw.	102
Javanica α *tenerrima* N. ab E.	99
Javanica β *diffusa* N. ab E.	99
Javanica γ *rigida* N. ab E.	98
Junghuhniana N. ab E.	71
juniperina β *adunca* Hook.	198

	SEITE.
Jungermania juniperina γ *ramosa* Lehm. et Lndnb.	199
(*Lejeunea*) *elliptica* N. ab E.	274
ligulata Lehm. et Lndnb.	299
lineata Lehm. et Lndnb.	256
lobulata α *minor* N. ab E.	329
loricata Reinw. Bl. et N. ab E.	165
lumbricoides N. ab E.	270
lutescens Lehm. et Lndnb.	76
lycopodioides Wallr.	85
Lyellii Hook.	65
marginata Lehm. et Lndnb.	245
(*Metzgeria*) *argentea* Hook. f. et Tayl.	139
(*Metzgeria*) *furcata* Hook. f. et Tayl.	61
microphylla Reinw. Bl. et N. ab E.	191
mollis N. ab E.	121
mollusca De Not.	143
moniliata Reinw. Bl. et N. ab E.	331
multifida L.	55
muricata Lehm. et Lndnb.	122
nemorosa N. ab E.	221
Nepalensis Spreng.	332
nigricaulis Reinw. Bl. et N. ab E.	332
nodulosa Reinw. Bl. et N. ab E.	333
obliquata N. ab E.	171
obscura Sw.	339
obscura N. ab E.	340

	SEITE.
Jungermania ochroleuca Spreng. .	200
» » β tenerior N. ab E.	201
» *ochroleuca* γ nana N. ab E.	201
» *ochroleuca* δ viridis N. ab E.	201
» *opposita* Reinw. Bl. et N. ab E. . . 107,	109
» *ornithocephala* Reinw. Bl. et N. ab E. .	335
» *ornithocephala* β *major* N. ab E. . .	336
» *pallescens* N. ab E. .	136
» *pellucida* Meissn. .	241
» *Phyllanthus* Hook. .	63
» *piligera* N. ab E. . .	82
» » γ *tenerrima* N. ab E.	84
» *pinguis* L.	56
» *pinnatifida* N. ab E.	56
» *Pluma* Reinw. Bl. et N. ab E.	209
» *polyrhiza* Hook. . .	73
» *praerupta* Reinw. Bl. et N. ab E.	169
» *prostrata* N. ab E. .	145
» *punicea* N. ab E. . .	84
» *quadridens* N. ab E.	188
» *ramuligera* N. ab E.	337
» *recurvifolia* N. ab E.	85
» *Reinwardtii* N. ab E.	218
» *renitens* N. ab E. .	110
» *repanda* Schwägr. .	111
» *replicata* N. ab E. .	339
» *reptans* N. ab E. . .	189
» *retusa* Reinw. Bl. et N. ab E.	305
» *retusa* Gott. . . .	74

	SEITE.
Jungermania retusa α N. ab E. . .	304
» » β N. ab E. . .	306
» *rhizophora* Reinw. Bl. et N. ab E.	62
» *rigidula* N. ab E. . .	137
» *sciurea* N. ab E. . .	218
» *scorpioides* Reinw. Bl. et N. ab E.	204
» *scorpioides* Var. Reinw. Bl. et N. ab E. . . .	205
» *semirepanda* N. ab E.	312
» *serpentina* N. ab E. .	173
» *serpyllifolia* Reinw. Bl. et N. ab E.	251
» *setacea* Web. . . .	189
» *setigera* Lndnb. . .	195
» *simplex* Reinw. Bl. et N. ab E.	117
» *sinuata* Dicks. . . .	57
» *sordida* N. ab E. . .	268
» *spathulistipa* Reinw. Bl. et N. ab E. . . .	307
» *spathulistipa* γ N. ab E.	300
» *sphagnoides* Rich. in Hook.	232
» *spiralis* Reinw. Bl. et N. ab E. 156,	157
» *splendens* Lehm. et Lndnb.	134
» *squamata* Reinw. Bl. et N. ab E.	78
» *squarrosa* Reinw. Bl. et N. ab E.	343
» *stolonifera* Spreng. .	175
» *striata* Lehm. et Lndnb.	313
» *subfusca* N. ab E. . .	294
» *subintegerrima* Reinw. Bl. et N. ab E. . . .	114

	SEITE.
Jungermania subintegerrima α *oblongifolia* N. ab E.	86
» *sulcata* N. ab E. . .	314
» *Tamarisci* Var. *longa* Schwaegr. . . .	326
» *tenuis* Reinw. Bl. et N. ab E.	280
» *tetragona* Lndnb. .	75
» *thymifolia* N. ab E. .	249
» » α *imbricata* N. ab E.	258
» *thymifolia* β *discreta* N. ab E. . .	251
» *thymifolia* γ *intertexta* N. ab E. . .	249
» *thymifolia* δ *laxa* N. ab E.	252
» *tomentella* Huds. .	207
» » Var. *Javanica* Reinw. Bl. et N. ab E.	208
» *tomentella* Spreng. .	209
» » ε *subsimplex* N. ab E. . . .	210
» *trapezia* N. ab E. .	260
» *trapezioides* Trevis .	125
» *trichodes* Reinw. Bl. et N. ab E.	192
» *trichophylla* Spreng.	192
» *tricuspidata* N. ab E.	194
» *tridactylis* Lehm. et Lndnb.	182
» *tridens* Reinw. Bl. et N. ab E..	175
» *tridens* β N. ab E. .	168
» *trifaria* Reinw. Bl. et N. ab E..	263
» *trisubulata* N. ab E.	201
» *truncata* N. ab E. .	75

	SEITE.
Jungermania tuberculata Lehm. .	343
» *ulvoides* Reinw. Bl. et N. ab E.	67
» *umbilicata* N. ab E. .	269
» *uncigera* Reinw. Bl. et N. ab E.	176
» *uncigera* β N. ab E. .	177
» *uncinata* N. ab E.. .	197
» *vaginata* Reinw. Bl. et N. ab E.	346
» *vaginata* Sw. . . .	347
» *vitrea* N. ab E.. . .	276
» *xanthocarpa* Lehm. et Lndnb.	316
Jungermaniaceae akrogynae. . .	70
Jungermaniaceae anakrogynae . .	53
Jungermaniales	53
Kantia S. F. Gray.	145
— alternifolia (N. ab E.) Spruce . .	145
— » Var. ρ confertior N. ab E.	146
— apiculata Steph.	146
— bideutula (Web.) Trevis	146
— decurrens Steph.	147
— Goebelii Schffn.	147
Kurzia crenacanthoidea Martens .	185
Lejeunea (*Acro-Lejeunea*) *cucullata* Steph.	287
» (*Acro-Lejeunea*) *cumingiana* Steph.	283
» (*Acro-Lejeunea*) *densifolia* Schffn.	286
» (*Acro-Lejeunea*) *fertilis* Spruce	284
» (*Acro-Lejeunea*) *Hasskarliana* Spruce . . .	285
» (*Acro-Lejeunea*) *Malaccensis* Spruce	283

	SEITE.
Lejeunea (*Acro-Lejeunea*) *Peradeniensis* Spruce	286
» (*Acro-Lejeunea*) *Pulopenangensis* Steph. . . .	286
» (*Acro-Lejeunea*) *rostrata* α *minor* Schffn. . . .	288
» (*Acro-Lejeunea*) *rostrata* β *major* Schffn. . . .	287
» (*Acro-Lejeunea*) *terminalis* Spruce	288
» (*Acro-Lejeunea*) *tumida* Spruce	289
» *adplanata* Syn. Hep. . .	290
» *adplanata* β Syn. Hep. .	296
» *aequabilis* Sande Lac. . .	242
» *albifolia* Tayl.	241
» *aloba* Sande Lac. . . .	247
» *amoena* Gott.	264
» *apiculata* Sande Lac. . .	247
» *applanata* Goebel. . . .	290
» *aptycta* Gott.	270
» (*Archi-Lejeunea*) *conferta* Steph.	316
» (*Archi-Lejeunea*) *xanthocarpa* Pears.	316
» *Belangeriana* Sande Lac. (non Gott.).	272
» (*Bryo-Lejeunea*) *Gaudichaudii* Steph.	309
» (*Cauda-Lejeunea*) *recurvistipula* Steph.	297
» *ceratantha* N. ab E. et Mont.	272
» (*Cerato-Lejeunea*) *ceratantha* Steph.	272
» (*Cerato-Lejeunea*) *Singapurensis* Steph. . . .	273
» *ceratophora* N. ab E. . .	239
» *ceratophora* Sande Lac. .	258
» *Ceylanica* Syn. Hep. . .	257

	SEITE.
Lejeunea (*Cheilolejeunea*) *lineata* Spruce	256
» (*Colo-Lejeunea*) *floccosa* Steph.	243
» (*Colo-Lejeunea*) *Goebelii* Schffn.	244
» (*Colo-Lejeunea*) *Hasskarliana* Steph. . 245,	246
» (*Colo-Lejeunea*) *marginata* Steph.	245
» (*Colo-Lejeunea*) *paraffinis* Schffn.	245
» (*Coluro-Lejeunea*) *paradoxa* Schffn.	241
» *comosa* Mitt.	300
» *conferta* Syn. Hep. . . .	316
» *conica* Sande Lac. . . .	238
» *contigua* β *tenerior* Syn. Hep.	264
» *coronalis* Gott.	264
» *corynephora* Gott., Lndnb. et N. ab E.	258
» *cucullata* N. ab E. . . .	253
» » α *major* Syn. Hep.	253
» » β *exilis* Syn. Hep.	254
» *Cumingiana* Mitt. . . .	283
» *cyclops* Sande Lac. . . .	274
» *dactylophora* Gott., Lndnb. et N. ab E.	277
» *decursiva* Sande Lac. . .	248
» *discreta* Lndnb. . . .	266
» (*Dendro-Lejeunea*) *fruticosa* Spruce	302
» (*Dendro-Lejeunea*) *vittata* Schffn.	303
» (*Diplasio-Lejeunea*) *pellucida* Spruce	242
» *Dozyana* Sande Lac. . .	242

	SEITE.
Lejeunea (*Drepano-Lejeunea*) *Blumei* Steph.	277
» (*Drepano-Lejeunea*) *dactylophora* Spruce	277
» (*Drepano-Lejeunea*) *Hampeana* Steph.	278
» (*Drepano-Lejeunea*) *muricata* Spruce	278
» (*Drepano-Lejeunea*) *setistipa* Steph. msc. in Schffn.	279
» (*Drepano-Lejeunea*) *tenuis* Spruce	280
» (*Drepano-Lejeunea*) *Ternatensis* Spruce	281
» (*Drepano-Lejeunea*) *Teysmannii* Steph.	281
» *elegans* Gott.	264
» *elliptica* Syn. Hep.	274
» (*Eu-Lejeunea*) *flava* Spruce	250
» (*Eu-Lejeunea*) *laxa* Steph.	252
» (*Eu-Lejeunea*) *serpyllifolia* Spruce	252
» (*Euosmo-Lejeunea*) *Lindenbergii* Steph.	262
» (*Euosmo-Lejeunea*) *longiflora* Spruce	265
» (*Euosmo-Lejeunea*) *tenella* Steph.	263
» (*Euosmo-Lejeunea*) *trifaria* Spruce	264
» *falsinervis* Sande Lac.	258
» *fertilis* Dum.	284
» *flava* N. ab E.	250
» *floccosa* Syn. Hep.	243
» *Goebelii* Gott. msc. in Goebel.	244
» *gracillima* Mitt.	255

	SEITE.
Lejeunea grandistipula Steph.	265
» *Hasskarliana* Lehm. et Lndnb.	244
» *heterophylla* Sande Lac.	261
» *Hutchinsiae* Corda.	317
» *hyalino-marginata* N. ab E.	245
» (*Hygro-Lejeunea*) *Amboinensis* Schffn.	268
» (*Hygro-Lejeunea*) *discreta* Steph.	266
» (*Hygro-Lejeunea*) *latistipula* Schffn.	292
» (*Hygro-Lejeunea*) *Lindenbergii* Spruce	262
» (*Hygro-Lejeunea*) *Molkenboeriana* Steph.	267
» (*Hygro-Lejeunea*) *sordida* Steph.	268
» (*Hygro-Lejeunea*) *umbilicata* Steph.	269
» *imbricata* Syn. Hep. 257,	258
» *inchoata* Sande Lac. (non Meissn.	279
» *inchoata* β *Javanica* Gott.	279
» *incisa* Gott.	259
» *intermedia* Lndnb.	293
» *Javanica* N. ab E.	292
» *laxa* Lndnb.	252
» (*Lepto-Lejeunea*) *elliptica* Spruce	274
» (*Lepto-Lejeunea*) *polyrhiza* Steph.	275
» (*Lepto-Lejeunea*) *Schiffneri* Steph.	276
» (*Lepto-Lejeunea*) *vitrea* Spruce	276
» *ligulata* Mitt.	299
» *Lindenbergii* Gott.	262

	SEITE.
Lejeunea lineata Syn. Hep.	256
» *longiflora* Tayl.	264
» (*Lopho-Lejeunea*) *adplanata* Steph.	290
» (*Lopho-Lejeunea*) *adplanata* β^{**} Schffn.	296
» (*Lopho-Lejeunea*) *Javanica* Steph.	292
» (*Lopho-Lejeunea*) *latistipula* Var. *minor* Schffn.	292
» (*Lopho-Lejeunea*) *nigricans* Steph.	293
» (*Lopho-Lejeunea*) *Sagraeana* Spruce	294
» (*Lopho-Lejeunea*) *Sagraeana* Steph.	295
» (*Lopho-Lejeunea*) *Sagraeana* Var. *dentistipula* Schffn.	291
» (*Lopho-Lejeunea*) *Zollingeri* Steph.	296
» *lumbricoides* Syn. Hep.	270
» (*Macro-Lejeunea*) *lineata* Spruce	256
» *maculata* Mitt.	275
» *Malaccensis* Tayl.	283
» *marginata* Syn. Hep.	245
» (*Mastigo-Lejeunea*) *arcuata* Steph.	297
» (*Mastigo-Lejeunea*) *humilis* Spruce	298
» (*Mastigo-Lejeunea*) *ligulata* Spruce	299
» *Metzgeriopsis* Goebel.	237
» (*Micro-Lejeunea*) *cucullata* Spruce	254
» (*Micro-Lejeunea*) *gracillima* Pears.	255

	SEITE.
Lejeunea (*Micro-Lejeunea*) *microstipula* Steph.	255
» (*Micro-Lejeunea*) *parallela* Schffn.	256
» *Molkenboeriana* Sande Lac.	266
» *Moorei* S. O. Lindb.	250
» *muricata* Gott.	278
» *nigricans* Lndnb.	293
» » β *monstrosa* Syn. Hep.	293
» *ocellulata* N. ab E. et Mont.	241
» *Oerstediana* Lndnb. et Hampe	264
» *pellucida* Syn. Hep.	241
» *Peradeniensis* Mitt.	286
» (*Phragmo-Lejeunea*) *polymorpha* Schffn.	205
» *polyploca* Tayl.	264
» *polyrhiza* N. ab E.	275
» (*Ptycho-Lejeunea*) *Javanica* Spruce	311
» (*Ptycho-Lejeunea*) *Javanica* Var. *intermedia* Spruce	310
» (*Ptycho-Lejeunea*) *Javanica* Var. *Moluccensis* Spruce	312
» (*Ptycho-Lejeunea*) *pycnoclada* Steph.	287
» (*Ptycho-Lejeunea*) *retusa* Steph.	306
» (*Ptycho-Lejeunea*) *semirepanda* Spruce	313
» (*Ptycho-Lejeunea*) *striata* Steph.	314
» (*Ptycho-Lejeunea*) *sulcata* Spruce	315
» *Pulopenangensis* Mitt.	286
» *pycnoclada* Mitt.	287

	SEITE.
Lejeunea (*Pycno-Lejeunea*) *Ceylanica* Steph.	257
» (*Pycno-Lejeunea*) *imbricata* Steph.	258
» (*Pycno-Lejeunea*) *incisa* Steph.	259
» (*Pycno-Lejeunea*) *trapezia* Spruce	260
» (*Pycno-Lejeunea*) *ventricosa* Schffn.	261
» *recurvistipula* Gott.	296
» *repens* Tayl.	264
» *Sagraeana* Syn. Hep.	294
» *semirepanda* Mitt.	313
» *serpyllifolia* Sande Lac.	252
» *Singapurensis* Lndnb.	273
» *Splitgerberiana* Mont.	273
» *sordida* N. ab E.	268
» *spathulistipa* Dum.	307
» *sphaeroides* Sande Lac.	269
» *subaurita* N. ab E.	316
» *subfusca* Syn. Hep.	294
» (*Taxi-Lejeunea*) *lumbricoides* Spruce	271
» (*Taxi-Lejeunea*) *umbilicata* Spruce	269
» *tenella* Tayl.	263
» *tenerrima* Lndnb.	264
» *tenuis* Syn. Hep.	280
» *tereliuscula* Lndnb.	263
» *Ternatensis* Gott.	281
» *Teysmannii* Gott.	281
» *thymifolia* N. ab E.	249
» » β *Indica* Syn. Hep.	251
» (*Thysano-Lejeunea*) *Amboinensis* Schffn.	308
» (*Thysano-Lejeunea*) *comosa* Spruce	300
Lejeunea (*Thysano-Lejeunea*) *convoluta* Spruce	301
» (*Thysano-Lejeunea*) *fruticosa* Steph.	303
» (*Thysano-Lejeunea*) *polymorpha* Var. *undilifolia* Schffn.	305
» (*Thysano-Lejeunea*) *reniloba* Spruce	307
» (*ThysanoLejeunea*) *spathulistipa* Spruce	308
» *trapezia* Syn. Hep.	260
» » β *minor* Syn. Hep.	261
» *trifaria* Syn. Hep.	264
» *tumida* Mitt.	289
» *venusta* Sande Lac.	246
» *vermicularis* Lndnb.	264
» *vesicaria* Sande Lac.	247
» *vitrea* Syn. Hep.	276
» *xanthocarpa* Syn. Hep.	316
Lembidium Mitt.	144
— Boschianum (Sande Lac.) Schffn.	144
Leperoma ochroleuca Mitt.	200
Lepicolea Dum.	200
— ochroleuca (Spreng.) S. O. Lindb.	200
— » Var. β tenerior N. ab E.	201
— » Var. γ nana N. ab E.	201
— » Var. δ viridis N. ab E.	201
Lepidozia (Dum. p. subg.) Dum.	181
— ambigua De Not.	182
— brevifolia Mitt.	182
— capilligera (Schwaegr.) Lndnb.	182
— cladorhiza (Reinw. Bl. et N. ab E.) Lndnb.	183
— cordata Lndnb.	184
— gonyotricha Sande Lac.	184
— holorhiza (Reinw. Bl. et N. ab E.) Lndnb.	185

	SEITE.
Lepidozia holorhiza Var. β laxa N. ab E.	186
— *Javanica* Mont.	187
— Miqueliana Sande Lac.	186
— Neesii Lndnb.	187
— quadridens (N. ab E.) Lndnb. . .	188
? — *reptans* (L.) Dum.	189
— » δ *tenera* Syn. Hep. . .	189
— » γ *viridula* Lndnb. et Gott.	189
? — setacea (Web.) Mitt.	189
— subintegra Lndnb.	190
— supradecomposita Lndnb. . . .	191
— » Var. β Hasskarliana Lndnb.	191
— *tetrapila* Hook. f. et Tayl. . . .	182
— trichodes (Reinw. Bl. et N. ab E.) Lndnb.	192
— Wallichiana Gott.	193
— » Var. β gracilis Sande Lac.	194
Leptolejeunea (Spruce) Schffn. . . .	274
— Cyclops (Sande Lac.) Schffn. . . .	274
— elliptica (Lehm. et Lndnb.) Spruce .	274
— maculata (Mitt.) Schffn.	275
— polyrhiza (N. ab E.) Steph. . . .	275
— Schiffneri Steph.	276
— vitrea (N. ab E.) Spruce	276
Leptotheceae	63
Lophocolea Dum.	119
— bidentata (L.) Dum.	119
— » Var. β minor Sande Lac.	119
— ciliolata (N. ab E.) Gott. . . .	119
— costata (N. ab E.) Gott.	120
— Hasskarliana Gott.	121
— *Hasskarliana* Sande Lac. . . .	120
— *hirtifolia* Hook. f. et Tayl. . . .	122
— *horridula* Sande Lac.	122
— Kurzii Sande Lac.	121
— *mollis* N. ab E.	121
— muricata (Lehm. et Lndnb.) N. ab E.	122
— » Var. *major* Pears. . .	122

	SEITE.
Lophocolea Steetziae De Not. . .	123
— tridentata Sande Lac.	123
Lopholejeunea (Spruce) Schffn. . . .	289
— *adplanata* Steph. (= *L. applanata*)	290
— applanata (Reinw. Bl. et N. ab E.) Steph.	289
— ciliaris (Sande Lac.) Schffn. . . .	291
— dentistipula Schffn. n. sp. . . .	291
— Javanica (N. ab E.) Steph. . . .	292
— latistipula Schffn.	292
— » Var. β minor Schffn. .	292
— nigricans (Lndnb.) Steph. . . .	293
— » Var. β monstrosa N. ab E.	293
— » Var. γ intermedia Lndnb.	293
— Sagraeana (Mont.) Spruce . . .	294
— » Var. β subfusca (N. ab E. p. sp.) Schffn.	294
— Wiltensii Steph.	296
— Zollingeri Steph.	296
Lophozia (Dum.) Schffn.	85
— lycopodioides (Wallr.) Schffn. . .	85
Madotheca Dum.	235
— acutifolia Lehm. et Lndnb. . . .	235
— Japanica Sande Lac.	236
— ligulifera Tayl. in Lehm. . . .	236
Madothecoideae	235
Marchantia (L.) Raddi.	47
— Amboinensis N. ab E. et Mont. .	47
— chenopada Spreng.	51
— chenopada Thunb.	48
— emarginata Reinw. Bl. et N. ab E. .	47
— geminata Reinw. Bl. et N. ab E. .	48
— » Var. subsimplex Schffn.	49
— *hirsuta* Sw.	45
— Miqueliana Lehm.	49
— nitida Lehm. et Lndnb.	50
— *paleacea* N. ab E.	50

	SEITE.
Marchantia palmata Reinw. Bl. et N. ab E.	50
— polymorpha L.	51
— » A communis, α aquatica, α² denticulata N. ab E. .	52
? — tabularis N. ab E.	52
Marchantiaceae	42
Marchantiales	41
Marchantioideae-Gompositae. . .	44
Marchantioideae-Operculatae . .	42
Marsupella (Dum.) S. O Lindb. . .	70
? — Neesii (Sande Lac.) Schffn. . .	70
Martinellia ferruginea Trevis . .	219
» *Javanica* Mitt. . . .	220
» *rigida* Trevis. . . .	221
Masticobryum acutifolium Steph. .	174
» *alternifolium* N. ab E.	145
» » β *confertius* N. ab E. . . .	146
» *australe* Lndnb. . .	148
» *Bancanum* Sande Lac.	148
» *Borneense* De Not. .	158
» *calcaratum* Sande Lac.	149
» *cincinnatum* De Not.	149
» *commutatum* Lndnb. et Gott.	149
» concavulum Lndnb. .	179
» *concinnum* De Not. .	150
» connatum Steph. . .	150
» *conophyllum* Sande Lac.	150
» *deflexum* Sande Lac.	175
» *densum* Sande Lac. .	151
» » β *connatum* Sande Lac.	151
» *distans* Lndnb. . .	152
» *divaricatum* Lndnb..	152
» *duplex* De Not. . .	148
» *echinatiforme* De Not.	154
» *echinatum* Gott. . .	153

	SEITE.
Masticobryum elegantulum De Not.	167
» *erosum* Lndnb. . .	155
» » α Lndnb. . .	155
» » γ Lndnb. . .	157
» *fallax* Sande Lac. . .	158
» *ferox* De Not. . . .	159
» *flavescens* Steph.. .	158
» *Gaudichaudii* Steph.	159
» *gibbum* Sande Lac. .	159
» *Harpago* De Not. .	159
» *inaequilaterum* Syn. Hep.	160
» *Indicum* Gott. et Lndnb.	161
» *insigne* De Not. . .	161
» *intermedium* Lndnb. et Gott.	162
» *intermedium* Var. *Sarawakianum* De Not.	162
» *involutiforme* De Not.	163
» *irregulare* Steph. .	163
» *Javanicum* Sande Lac.	163
» *Linganum* De Not. .	164
» *linguaeforme* Sande Lac.	164
» *longidens* Steph. . .	165
» *loricatum* Lndnb. .	166
» *Lowii* Steph. . . .	166
» *Miquelianum* Lehm.	167
» *Notarisii* Steph. . .	167
» *oblongum* Mitt. . .	167
» *paradoxum* Sande Lac.	168
» *patentistipum* Sande Lac.	168
» *pectinatum* Lndnb. et Gott.	169
» *pulvinulatum* De Not.	171
» *praeruptum* Lndnb. .	170

	SEITE.
Mastigobryum praeruptum β *obliquatum* Syn. Hep.	171
» *recurvum* Lndnb.	171
» » β *majus* Sande Lac.	172
» *recurvum pallens* De Not.	172
» *Reinwardtii* Sande Lac.	172
» *Sandei* Steph.	173
» *serpentinum* Lndnb.	173
» *subtile* Sande Lac.	174
» *Sumatranum* Steph.	174
» *Sumbavense* Steph.	175
» *tridens* Lndnb.	175
» *tridens* β Syn. Hep.	168
» *uncigerum* Lndnb.	177
» » β Syn. Hep.	178
» *vagum* De Not.	155
» *vittatum* Gott.	178
» » *luxurians* De Not.	179
» *Wallichianum* Lndnb.	179
» *Wiltensii* Steph.	180
» *Zollingeri* Lndnb.	180
Mastigolejeunea (Spruce) Schffn.	297
— arcuata (N. ab E.) Steph.	297
— humilis (Gott.) Spruce	298
— ligulata (Lehm. et Lndnb.) Spruce	299
Mastigophora N. ab E.	202
— *ambigua* Trevis	182
— *capilligera* Trevis	183
— *cladorhiza* Trevis	183
— *cordata* Trevis	184
— diclados (Brid.) N. ab E.	202
— » f. conferta N. ab E.	203
— » f. rhizobola N. ab E.	203
— » f. nana N. ab E.	203

	SEITE.
Mastigophora diclados Var. β scorpioides (Reinw., Bl. et N. ab E.) N. ab E.	204
— diclados Var. f. tenerior N. ab E.	205
— » Var. γ Borneensis De Not.	206
— fissa (N. ab E.) Schffn.	206
— » Var. β tenuis et laxor N. ab E.	206
— *holorhiza* Trevis	186
— *Javanica* Trevis	188
— *quadridens* Trevis	188
— *subintegra* Trevis	190
— *supradecomposita* Trevis	191
— *tetrapila* Trevis	183
— *trichodes* Mont.	192
— Vrieseana (Sande Lac.) Schffn.	207
— *Wallichiana* Trevis	193
Mesophylla Hasskarliana Trevis	73
Metzgeria Raddi.	58
— conjugata S. O. Lindb.	58
— consanguinea Schffn.	59
— *fucoides* Mont. et N. ab E.	54
— *furcata* Sull.	61
? — *furcata* (L.) N. ab E.	59
— *furcata* A α *extensa* 1 Gott.	61
— » α *extensa* N. ab E. 60,	62
— » β_1^{**} *campylotricha* Syn. Hep.	61
— » β *communis* β_1 *major* N. ab E.	60
— » β_2 *communis, minor* N. ab E.	63
— hamata S. O. Lindb.	60
— hamatiformis Schffn.	62
— *linearis* S. O. Lindb.	61
— myriopoda S. O. Lindb.	62
— sobina Mitt.	63
Metzgerioideae	53
Metzgeriopsis Goebel.	236
— pusilla Goebel.	237

	SEITE.
Microlejeunea Spruce	253
» *gracillima* Carr. et Pears.	255
» *erectifolia* Steph. (non Spruce)	254
Micropterygium Syn. Hep.	181
? — *Pterygophyllum* (N. ab E.) Spruce.	181
— *vulgare* β Sande Lac.	181
Mittenia (Gott.) Schffn.	66
— *Zollingeri* Gott.	67
Monoclea Blumii N. ab E.	69
Nardia (S. F. Gray) S. O. Lindb.	70
— Ariadne (Tayl.) Schffn.	70
— comata (N. ab E.) Schffn.	71
— Hasskarliana (N. ab E.) S. O. Lindb.	72
— *Hasskarlii* S. O. Lindb.	73
— *lanigera* (Mitt.) Steph.	73
— *lutescens* Steph.	77
— polyrhiza (Hook.) Steph.	73
— retusa (Gott.) Schffn.	74
? — *scalaris* (Schrad.) S. F. Gray	74
— tetragona (Lndnb.) Schffn.	75
— truncata (N. ab E.) Schffn.	75
— » Var. β tenerrima N. ab E.	76
Notarisia aligera Trevis	211
» *Philippinensis* Trevis	217
Notoscyphus Mitt.	76
— lutescens (Lehm. et Lndnb.) Mitt.	76
Notothylas Sulliv. ref. Gott.	349
— Javanica (Sande Lac.) Gott.	349
Nowellia Mitt.	142
— Borneensis (De Not.) Schffn.	142
Odontoschisma Dum.	145
? — *prostratum* (Sw.) Schffn.	145
Omphalanthus lumbricoides Syn. Hep.	271
» *umbilicatus* Syn. Hep.	269

	SEITE.
Pallavicinia (S. F. Gray) Steph.	65
— Lyellii (Hook.) S. F. Gray	65
— Zollingeri (Gott.) Schffn.	66
Phragmicoma applanata N. ab E.	290
» *arcuata* N. ab E.	297
» *ciliaris* Sande Lac.	291
» *cucullata* (Gott. in sched.) Steph.	288
» *Cumingiana* Mont.	283
» *fertilis* Syn. Hep.	284
» *Hasskarliana* Gott.	285
» *humilis* Gott.	298
» *Peradeniensis* Sande Lac.	286
» *plana* Mitt.	304
» *polymorpha* α *undulifolia* Sande Lac.	305
» *polymorpha* β *plani folia* Sande Lac.	306
» *Pulopenangensis* Gott.	286
» *reniloba* Gott.	306
» *Sagraeana* Mont.	294
» *semirepanda* Syn. Hep.	312
» *spathulistipa* Mitt.	308
» *subfusca* N. ab E.	294
» *tumida* N. ab E. et Mont.	288
» *xanthocarpa* Underw.	316
Physiotium acinosum Mitt.	231
» *conchaefolium* Syn. Hep.	232
» *giganteum* S. O. Lindb.	233
» » Var. *major* Jack.	234
» *majus* Goebel.	233
» *myriangium* De Not.	231
» *sphagnoides* N. ab E.	233
» *sphagnoides Borneense* De Not.	234
Plagiochila (Dum.) Spruce	88
— abietina (N. ab E.) Lndnb.	88

	SEITE.
Plagiochila abietina Var. β gracilenta Sande Lac.	89
— acanthophylla Gott.	90
— (*aligera*) *Philippinensis* Mont.	217
— Amboinensis Tayl.	90
— angusta Lndnb.	90
— *arbuscula* Lndnb. et Gott.	92
— *asplenioides* β *confertior* Syn. Hep.	116
— Bantamensis (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	90
— Bantamensis Var. β minor Syn. Hep.	91
— » Var. γ denticulata Sande Lac.	92
— Belangeriana Lndnb.	92
— blepharophora (N. ab E.) Lndnb.	94
— *blepharophora* Goebel.	91
— Brauniana (N. ab E.) Lndnb.	94
— calva (L. ab E.) Lndnb.	95
— ciliata Gott.	95
— *ciliolata* Sande Lac.	120
— *comata* Dum.	71
— dendroides (N. ab E.) Lndnb.	96
— densifolia Sande Lac.	97
? — *dichotoma* (N. ab E.)	97
? — *distinctifolia* De Not. (nec al.)	97
— *flaccida* Sande Lac.	102
— frondescens (N. ab E.) Lndnb.	97
— » Var. β diffusa N. ab E.	99
— » γ *rigida* Lndnb.	99
— » Var. γ tenerrima N. ab E.	99
— fusca Sande Lac.	100
— *geminifolia* Mitt.	108
— *geniculata* Sande Lac.	102
— gracilis Lndnb. et Gott.	101
— gymnoclada Sande Lac.	101
— *Hampeana* Gott.	89
— *heteromalla* Sande Lac.	102
— homomalla Sande Lac.	101

	SEITE.
Plagiochila infirma Sande Lac.	102
— *inversa* Sande Lac.	86
— Javanica (Sw.) Dum.	102
— Junghuhniana Sande Lac.	103
— Korthalsiana Molkenb.	104
— » Var. β robustior Sande Lac.	104
— Kuhliana Sande Lac.	104
— linguaeformis De Not.	105
— microdonta Mitt.	105
— mutabilis De Not.	105
— Nepalensis Lndnb.	105
— nobilis Gott.	106
— oblongata Sande Lac.	106
— obtusa Lndnb.	106
— opposita (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	107
— » Var. β falcata N. ab E.	108
— » Var. γ filiformis Lndnb.	108
— pachycephala De Not.	109
— propinqua Sande Lac.	109
— renitens (N. ab E.) Lndnb.	110
— repanda (Sckwägr.) Dum.	111
— *rutilans* β *laxa* Sande Lac.	106
— Salacensis Gott.	111
— Sandei Dozy.	112
— securifolia N. ab E.	113
— *scabra* Sande Lac.	86
— *sciophila* Sande Lac. (non N. ab E.)	90
— semialata Sande Lac.	113
— *simplex* α *minor* Sande Lac.	113
— spathulaefolia Mitt.	113
— *spathulata* Sande Lac.	114
— subintegerrima (Reinw. Bl. et N. ab E.) Dum.	114
— subintegerrima α *oblongifolia* Lndnb. et Gott.	87
— tenuis Lndnb.	115
— terebrans N. ab E. et Mont.	115
— Teysmanni Sande Lac.	116

	SEITE.
Plagiochila Trapezoidea Lndnb. . .	116
— » Var. β tenera N. ab E.	117
— Trapezoidea ? Var. γ major Lndnb.	117
— » Var. *heteromalla* Gott.	101
— truncatella Sande Lac.	118
— Ungarangana Sande Lac. . . .	118
— *variabilis* Sande Lac.	87
— *variegata* Lndnb. et Gott. . . .	87
— *Zollingeri* Mont.	112
— *zygophylla* Tayl.	108
Platylejeunea conferta Steph. . .	316
Plectocolea triadne Mitt.	71
» *Hasskarliana* Mitt. . .	73
» *Junghuhniana* Mitt. .	72
» *polyrhiza* Mitt. . . .	73
Pleuroschisma praeruptum Dum. .	170
» *tridens* Dum. . .	175
Pleurozia Dum.	231
— acinosa (Mitt.) Trevis	231
— *Borneensis* Trevis	234
— conchaefolia (Hook. et Arn.) Austin.	232
— gigantea (Web.) S. O. Lindb. . .	232
— » Var. β Borneensis De Not.	234
— *sphagnoides* Dum.	232
Pleurozioideae	231
Podomitrium phyllanthus Mitt. .	64
Porella L. e Dill.	235
» *acutifolia* Trevis	235
» *ligulifera* Trevis	236
Psiloclada Mitt.	181
— unguligera Schffn.	181
Ptilidioideae	194
Ptilidium sciurcum N. ab E. . . .	218
Ptychanthus N. ab E. ref.	310
— Javanicus Gott.	311
— » Var. β brevifolius Gott.	312
— intermedius Gott.	310
— *ligulatus* N. ab E.	299

	SEITE.
Ptychanthus *pycnocladus* Tayl. .	287
— *retusus* α Syn. Hep.	304
— » β Syn. Hep.	306
— semirepandus N. ab E.	312
— *squarrosus* Mont.	313
— striatus (Lehm. et Lndnb.) N. ab E..	313
— sulcatus N. ab E.	314
— *trifarius* N. ab E.	264
— *tumidus* N. ab E.	288
Ptycbocolcus arcuatus Trevis . .	297
» *Cumingianus* Trevis .	283
» *fertilis* Trevis . . .	284
» *humilis* Trevis . . .	298
» *Pulopenangensis* Trevis	286
» *renilobus* Trevis . .	307
» *tumidus* Trevis . . .	289
Ptycholejeunea Javanica Steph. .	311
» *Moluccensis* Steph..	312
» *pycnoclada* Steph..	287
» *retusa* Steph. . .	306
» *semirepanda* Steph.	313
» *striata* Steph. . .	314
Pycnolejeunea (Spruce) Schffn. . .	256
— angulistipa Steph.	257
— Bancana Steph.	257
— Ceylanica (Gott.) Steph.	257
— falsinervis (Sande Lac.) Schffn. .	258
— gigantea Steph.	258
— imbricata (N. ab E.) Steph. . . .	258
— incisa (Gott.) Steph.	259
— Schiffneri Steph. in Schffn. . . .	260
— trapezia (N. ab E.) Spruce . . .	260
— » Var. β minor Syn. Hep.	261
— utriculata Steph.	261
— ventricosa Schffn.	261
Radula N. ab E.	222
— *acuta* Mitt.	222

	SEITE.
Radula anceps Sande Lac.	222
— **campanigera** Mont.	223
— **cavifolia** Hampe.	223
— **Ceramensis** Steph.	224
— ***colliculosa*** Mitt.	227
— **falcata** Steph.	224
— **formosa** (Meissn.) N. ab E.	224
— » **Var. β** N. ab E.	225
— **Gedena** Gott. in Steph.	225
— **Javanica** Gott.	226
— ***Javanica α*** Gott.	223
— » **β** Gott.	227
— **lingulata** Gott.	227
— **Miqueliana** Tayl.	228
— **multiflora** Gott. et Schffn.	228
— **obscura** Mitt.	228
— **ovalifolia** Steph.	229
— ***pinnulata*** Mitt.	229
— **protensa** Lndnb.	229
— » **Var. β erectilobula** Schffn.	229
— **pycnolejeuneoides** Schffn.	230
— **reflexa** N. ab E. et Mont.	230
— **Sandei** Steph.	230
— **subsimilis** Steph.	230
— **Tjibodensis** (Goebel s. desc.) Schffn.	231
— **Vrieseana** Sande Lac.	231
Raduloideae	222
Reboulia Raddi.	42
— **Javanica** N. ab E.	42
— » **Var. β angustior** N. ab E.	42
Riccardia S. F. Gray.	53
— **albomarginata** (Steph.) Schffn.	53
— **canaliculata** (N. ab E.) Schffn.	53
— **coronopus** (Steph.) Schffn.	53
— **elata** (Steph.) Schffn.	54
? — **fucoides** (Sw.) Schffn.	54
— **Goebelii** Schffn.	55
— **Karstenii** (Steph.) Schffn.	55

	SEITE.
Riccardia ***latifrons*** S. O. Lindb. **Var. β *sinuata*** (Dicks.) Lindb.	57
? — **latifrons** (non Lindb.)	55
— **multifida** (L.) S. F. Gray.	55
— » **Var. β ambrosioides** N. ab E.	56
— **nobilis** (Steph.) Schffn.	56
— **pinguis** (L.) S. E. Gray.	56
— » **Var. A α 2 tenuis** N. ab E.	56
— » **Var. pinnatiloba** Schffn.	56
— **pinnatifida** (N. ab E.) Trevis	56
— » **Var. A α 1 α nigricans** N. ab E.	57
— » **Var. α 1 β *viridis*** N. ab E.	57
— » **Var. α 2 *contexta*** N. ab E.	57
— » **Var. β *denticulata*** N. ab E.	57
— **platyclada** Schffn.	55
— **tamariscina** (Steph.) Schffn.	58
— **tenuis** (Steph.) Schffn.	58
— **Zollingeri** (Steph.) Schffn.	58
Riccardius multifidus Mitt.	55
Riccia L.	41
— **Amboinensis** Schffn.	41
— **Billardierii** Mont. et N. ab E.	41
— **Junghuhniana** N. ab E. et Lndnb.	41
Ricciaceae.	41
Ricciella Junghuhniana Trevis	41
Salviatus Hutchinsiae S. F. Gray.	317
Sarcoscyphus Necsii Sande Lac.	70
Scalia carnosula Mitt.	69
Scapania Dum.	219
— **ferruginea** (Lehm. et Lndnb.) Syn. Hep.	219
— **Javanica** Gott.	220
? — ***nemorosa*** (L.) Dum.	221
— **rigida** N. ab E.	221

	SEITE.
Scapanioideae	210
Schiffneria Steph.	64
— hyalina Steph.	64
Schisma aduncum Dum.	198
» *dicrana* Steph.	199
» *juniperinum* β N. ab E. .	198
Schistochila Dum.	210
— aligera (N. ab E.) Schffn. . . .	211
— » Var. β N. ab E. . . .	212
— » Var. γ laxa N. ab E. . .	212
— » Var. δ ex-albida N. ab E.	212
— aligeraeformis (De Not.) Schffn. .	213
— Beccariana (De Not.) Trevis . .	213
— Blumii (N. ab E.) Trevis . . .	213
— » Var. β foliis serrato-incisis N. ab E.	214
— Doriae (De Not.) Trevis	215
— Gaudichaudii (Gott.) Schffn. . . .	216
— Neesii (Mont.) Trevis	216
— Notarisii Schffn. n. sp.	217
— Philippinensis (Mont.) Jack et Steph.	217
— Reinwardtii (N. ab E.) Schffn. . .	218
— sciurea (N. ab E.) Schffn. . . .	218
Sendtnera adunca Gott.	198
» *diclados* Endl.	203
» » α *scorpioides* Syn. Hep.	205
» *diclados* α* *major* Syn. Hep.	205
» *diclados* α** *tenerior* Syn. Hep.	205
» *diclados* β *calcarata* Syn. Hep.	203
» *diclados* β* *conferta* Syn. Hep.	203
» *diclados* β** *rhizobola* Syn. Hep.	203
» *diclados* β*** *nana* Syn. Hep.	204

	SEITE.
Sendtnera diclados Borneensis De Not.	206
» *dicrana* Tayl. . . .	199
» *fissa* N. ab E. . . .	206
» » β *tenuis et laxior* Syn. Hep.	207
» *juniperina* β Syn. Hep. .	198
» » γ *ramosa* Syn. Hep.	199
» *ochroleuca* N. ab E. .	200
» » β *tenerior* Syn. Hep.	201
» *ochroleuca* γ *nana* Syn. Hep.	201
» *ochroleuca* δ *viridis* Syn. Hep.	201
» *Vrieseana* Sande Lac. .	207
Steetzia Lyellii Lehm.	65
Stephanina O. Kuntze	222
Strepsilejeunea (Spruce) Schffn. . .	282
— cavistipula Steph.	282
— denticuspis Steph.	282
Symbiezidium applanatum Trevis .	290
» *floccosum* Trevis . .	243
» *intermedium* Trevis .	293
» *Javanicum* Trevis .	292
» *nigricans* Trevis . .	293
» *Sagraeanum* Trevis .	294
» *subfuscum* Trevis .	295
Symphyogyna N. ab E. et Mont. . .	67
? — Brasiliensis N. ab E. et Mont. . .	67
— *podophylla* Lndnb.	66
— ulvoides (Reinw. Bl. et N. ab E.) Syn. Hep.	67
Systasis Griff.	65
Syzygiella Spruce	86
— variabilis (Sande Lac.) Schffn. . .	86
— variegata (Lndnb.) Spruce . . .	87
Taxilejeunea (Spruce) Schffn. . . .	270

	SEITE.
Taxilejeunea aptycta (Gott.) Schffn.	270
— **lumbricoides** (N. ab E.) Spruce	270
Thallo-Lejeunea pusilla Schffn.	237
Thricolea tomentella Dum.	207
Thyrsanthus comosus Lndnb.	300
Thysananthus Lndnb.	300
— comosus Lndnb.	300
— convolutus Lndnb.	300
— fruticosus (Lndnb. et Gott.) Schffn.	301
— ***Manillanus*** Gott.	302
— planus Sande Lac.	304
— polymorphus (Sande Lac.) Schffn.	305
— • Var. β planifolia Sande Lac.	305
— reniloba (Gott.) Schffn.	306
— spathulistipus (Reinw. Bl. et N. ab E.) Lndnb.	307
Thysanolejeunea comosa Steph.	300
• ***convoluta*** Steph.	301
• ***fruticosa*** Steph.	303
• ***Manillana*** Steph.	303
• ***plana*** Steph.	304
• ***spathulistipa*** Steph.	308
• ***vittata*** Steph.	303
Trichocolea (Dum.) em. N. ab E.	207
— ***Pluma*** Dum.	209
— tomentella (Huds.) N. ab E.	207

	SEITE.
Trichocolea tomentella Var. β Javanica Reinw. Bl. et N. ab E.	208
— tomentella Var. γ Pluma (Reinw. Bl. et N. ab E.) Lndnb.	209
— tomentella Var. δ subsimplex N. ab E.	210
Tricholea tomentella Dum.	207
Treubia Goebel.	68
— insignis Goebel.	68
Trigonantheae	139
Tylimanthus Mitt.	86
— ***comatus*** Spruce	72
— inversus (Sande Lac.) Schffn.	86
— scaber (Sande Lac.) Schffn.	86
Wiesnerella Schffn.	44
— **Javanica** Schffn.	44
Zoopsis Hook. f. et Tayl.	139
— argentea Hook. f. et Tayl.	139
— • forma a ***Hookeri*** Gott.	140
— • forma b ***setulosa*** Gott.	141
— ***argentea*** Mitt.	141
— ***basilaris*** Colenso.	140
— ***flagelliforme*** Colenso.	140
— ***muscosa*** Colenso.	140
— ***seligera*** Goebel.	141
— setulosa Leitgeb.	141

DRUCKFEHLER-VERZEICHNIS.

Pag.	26	Zeile	8	von oben,	lies	»Geheeb" für »Scheele".
»	27	»	8	» unten,	»	»Gray" für »Sray".
»	28	»	5	» oben,	»	»Walker-Arnott" für »Walker-Arnotd".
»	28	»	7	» unten,	»	»antarctica" für »antarctic".
»	29	»	4	» oben,	»	»Hübener" für »Hubener".
»	30	»	1	» »	»	»Leonardo" für »Leonarda".
»	30	»	14	» unten,	»	»Auctore" für »ductore".
»	31	»	4	» oben,	»	»Gand" für »Sand".
»	32	»	8	» unten,	»	»Leprieur" für »Seprieur".
»	32	»	16	» »	»	»Hannington" für »Hamington".
»	33	»	15	» »	nach	»peninsulae" füge ein »Indicae".
»	34	»	4	» »	lies	»Jungermanniearum" für »Jungermannicarum"
»	36	»	13	» »	»	»Jungermannieae" für »Jungermannicae" (¹).
»	40	»	1	» oben,	»	»sexuale" für »sequale".
»	49	»	11	» unten,	»	»Jelinek" für »Jelinck",
»	50	»	5	» oben,	»	»Marchantia" für »Margantia".
»	50	»	19	» »	»	»Teysmann" für »Theysmann".
»	55	»	8	» unten,	»	»Dumort" für »Dumont".
»	56	»	13	» oben,	»	»Gray" für »Grag".
»	61	»	12	» unten,	»	»Massal." für »Massal,".
»	62	»	21	» oben,	»	»Gazelle" für »Gazette".
»	66	»	10	» unten,	nach	»pro gen." setze »)" und lösche dieses nach »l. c.".
»	70	»	13	» »	lies	»von" für »van".
»	71	»	10	» oben,	»	»Mitten" für »Mitlen".
»	72	»	9	» »	»	»Tylimanthus" für »Tylimonthus".
»	73	»	12	» »	»	»Jack et" für »Jacket".
»	74	»	7 und 14	von unten,	lies	»rigens" für »rigeus".

(¹) Im ganzen Werke kehrt derselbe Fehler an allen den zahlreichen Orten, wo diese Schrift citirt ist, wieder und ist überall zu corrigiren.

Pag. 75 Zeile 5 von unten, lies »50" für »56".
» 80 » 15 » » ergänze »." nach »Bericht".
» 81 » 3 » » lies »Tab." für »Tad.".
» 84 » 12 » oben, » »Trustula" für »Tructula".
» 87 » 10 » unten, » »(Syn. Hep. l. c.)" für »(N. ab E., Hep. Jav. l. c.)".
» 89 » 12 » oben, nach »Hb. *Nees*." ergänze »(Syn. Hep. l. c.)".
» 93 » 9 » unten, lies »Ähren" für »Ahren".
» 96 » 2 » oben, » »dendroides" für »dendoroides".
» 97 » 9 » unten, nach »(N. ab E.)" füge ein »Lndnb".
» 100 » 9 » oben, am Anfang der Zeile füge ein »Habit".
» 101 » 6 » unten, lies »Tidore" für »Tidor".
» 113 » 9 » » » »Tolepul" für »Telepul".
» 120 » 7 » oben, » »orient." für »orient".
» 120 » 1 » unten, » »Übersicht" für »Ubersicht".
» 133 » 7 und 9 von unten, lies »foliis novellis...." für »foliis novellis".
» 134 » 2 von unten, lies »Geheeb" für »Geheep".
» 135 » 4 » » » »Ins." für »Ind.".
» 137 » 8 » oben, nach »Pflanze" füge ein »nicht".
» 138 » 7 » unten, lies »itinere" für »itinera".
» 141 » 15 » oben, nach »(sic!" ergänze »)".
» 143 » 11 » » nach »»Trustula" füge ein »inter".
» 143 » 4 » unten, vor »Spruce" ergänze »(".
» 147 » 14 » » das Wort »Kehding" *cursiv*.
» 154 » 7 » oben, lies »Tjangtara" für »Tjantara".
» 155 » 4 » unten, » »Tab." für »Tad.".
» 156 » 3 » oben. » »Bonkak" für »Bandak".
» 157 » 2 und 28 von oben, lies »Rawayan" für »Rawagan".
» 157 » 20 von oben, lies »229" für »225".
» 158 » 4 » » » »Hookeriano" für »Hookeriana".
» 163 » 4 » » » »Jungermaniacee" für »Jungermanicee".
» 167 » 3 » » » »Kino Balu" für »Kino Ballos".
» 167 » 13 » unten, » »ed" für »di".
» 185 » 10 » oben, » »Mayang et Baru" für »Magang et Paru".
» 188 » 4 » » » »Rawayan" für »Rawagan".
» 193 » 19 » » » »De Notaris" für »Le Notaris".
» 199 » 3 » » » »Insulae" für »Insula".
» 199 » 13 » unten, » »Hannington" für »Hamington".
» 205 » 2 » » » »bifidis" für »bifides".
» 207 » 15 » » nach »(Huds) füge bei »N. ab E.".
» 208 » 16 » oben, lies »Nilagiria" für »Nilagira".

Pag. 217 Zeile 6 von unten, lies »arborum" für »arbor".
» 220 » 14 » oben, » »India orientalis (Nepal, Sikkim), Java".
» 221 » 12 » » » »lectum" für »lecta".
» 221 » 18 » » » »in Syn. Hep." für »in Hep.".
» 223 » 8 » » » »Muscorum" für »Musc".
» 224 » 12 » unten, » »Radula formosa (Meissn.) N. ab E. in Syn. Hep.".
» 224 » 8 » » vor »Gott." füge ein »N. ab E. in".
» 225 » 11 » oben, lies »Jelinek" für »Jelinck".
» 225 » 13 » » am Schlusse der Zeile füge ein »N. ab E.".
» 225 » 14 » » lies »nonnull....." für »nonnull.".
» 225 » 16 » » » »nonnull...»." für »nonnull.".
» 226 » 8 » » » »Boryana" für Borgana".
» 227 » 10 » » » »Jungermanniae" für »Jungermannicae".
» 230 » 14 » unten, » »von" für »van".
» 233 » 15 » oben, » »Öfvers." für »Ofvers." und lösche Zeile 16 und 17.
» 234 » 8 » » » »Malayana" für »Malagana".
» 235 » 6 » unten in nota, lies »Porella" für »Porello".
» 237 » 4 » » vor »Spruce" füge ein »(".
» 237 » 14 » » lies »dactylophoram" für »Dactylophoram".
» 239 » 15 » » » »Herbario Hampeano" für »Herbarii Kampeano".
» 246 » 11 » » » »Hymenophyllo-Teysmann" für »Hymenophyllo Teysmann".
» 250 » 16 » oben, » »Hannington" für »Hamington".
» 257 » 10 » » » »quoad" für »quo ad".
» 259 » 11 » unten, » »Pycno-Lej. hyalina" für »Pycno-Lej. imbricata".
» 261 » 11 » oben, » »arboreos" für arbores".
» 264 » 7 » » » »nota" für »nofa".
» 268 » 6 » unten, » »alias" für »alios".
» 270 » 15 » » » »Schfln." für »Schff.".
» 273 » 2 » » » »Original-Exemplar" und »Odontolej.".
» 274 » 8 » » » »Colura" für »Coluro".
» 276 » 5 » oben, » »Schiffneri" für »Schiffner".
» 276 » 2 » unten, » »semiputrido" für »semiputrida".
» 278 » 14 » » nach »muricata" lösche »).".
» 282 » 14 » » nach »Spruce" lösche »).".
» 283 » 10 » oben, nach »(Mont.)" füge bei »Steph.".
» 283 » 12 » » lies »Philipp. a" für »Philippa".
» 284 » 7 » unten, » »Japon." für »Japon)".
» 286 » 16 » oben. » »Lampong" für »Sampong".
» 286 » 12 » unten, » »Pulopenangensis" für »pulopenangensis".

Pag. 289 Zeile 1 von unten, nach »(Reinw., Bl. et N. ab E.)" füge bei »Steph.".
» 290 » 9 » oben, nach »sola" füge bei »α".
» 291 » 4 » unten, lies »Sagraeana" für »Sagreana".
» 292 » 18 » oben, » »schlechte" für »slechte".
» 295 » 5 » unten, » »Arrou, Chile?". für »Arrou?, Chile".
» 298 » 17 » » » »Jungermannieae Archip." für »Jungermannicae Arcip ".
» 301 » 4 » » nach »(Lndnb et Gott. in Syn. Hep.)" füge bei »Schffn.".
» 307 » 9 » oben, lies »invenit *Gottsche*" für »invenit. *Gottsche*".
» 308 » » » » nach »spathulistipa" lösche »)".
» 308 » 11 » unten, lies »Lanté" für »Lauté".
» 312 » 13 » » nach »N. ab E." lösche »)".
» 316 » 1 » oben, lies »Jungermanniearum" für »Jungermannicarum".
» 318 » 10 » » nach »Hutchinsiae" füge ein »β".
» 318 » 11 » unten, lies »convoluto" für »convoluta".
» 319 » 5, 6, 11, 15, 17 von oben, lies »aeolotis" für »acolotis".
» 320 » 10 von oben, lies »Bonkat" für »Bankat".
» 325 » 13 » unten, » »Isthmus" für »Isthnus".
» 328 » 8 » » » »herbacea" für »herbaceae".
» 331 » 11 » oben, nach »(Reinw., Bl. et N. ab E.)" füge bei »Mont.".
» 331 » 8 » unten, lies »rarior" für »rario".
» 338 » 6 » oben, » »Pamabuda" für »Pamaleuda".
» 344 » 7 » » » »aeolotis" für »acolotis".
» 344 » 3 » unten, » »von Nees" für »van Nees".
» 345 » 3 » » » »Mangalawangi" für »Megalowangie".
» 347 » 16 » » nach »(Sw.)" füge ein »Dum.".
» 351 » 13 » oben, lies »reifen" für »reifer".